

Nº 447 Año XVII • 2015
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer

Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo **Computer**

Comparamos 24 Powerbanks

Cuáles cargan mejor
tus dispositivos

DESDE
9€



El imperio Microsoft contraataca

Probamos los nuevos
**Surface,
Lumia y
Band**



+ Nuevas funciones
para **Windows 10**

Ya está aquí la nueva **actualización**

Premiamos
la mejor
tecnología
del año



5
LAS
PRACTICAS
DE UN BUEN
COMPRADOR

Paga en Internet con total garantía

COMPRAR SIN MIEDO

✓ ¿Servicios de pago online o tarjeta de crédito?
Así son las nuevas tendencias y pasarelas de pago

SABER MÁS



¡Cazado! en
Silicon Valley
su coche
autónomo

**Google pisa
el acelerador**

PRÁCTICO

Cómo evitar
que te **espíen**



**PROTÉGETE
DE GOOGLE Y
FACEBOOK**



TEST



¡Levántate y corre!

Las mejores apps de fitness

Multifunción Epson
EcoTank ET-2550

**Adiós a los
cartuchos**



MEJOR SOLUCIÓN CLOUD

Probado con éxito por



Powered by



Cloud
Technology

1&1 Servidor Cloud: Fácil de usar. 100% Cloud.

El Servidor Cloud de 1&1 es imbatible en rendimiento por su CPU, RAM y SSD. Disfruta de la combinación perfecta entre flexibilidad y potencia para tus proyectos cloud.

- ✓ Balanceadores de carga
- ✓ Almacenamiento SSD
- ✓ Facturación por minutos
- ✓ Procesadores Intel® Xeon® E5-2660 v2 y E5-2683 v3



Con la garantía de ser atendido por los mejores profesionales.

¡Pruébalo 1 mes gratis!
Después, desde 4,99 €/mes*



☎ 91 136 00 00



1and1.es

* 1&1 Servidor Cloud un mes de prueba gratis. Después, desde 4,99 €/mes (6,04 €, 21% IVA incl.). Sin coste por alta de servicio ni compromiso de permanencia. Para más información, consulta nuestras Condiciones Especiales en 1and1.es. Intel® y el logo de Intel® son propiedad de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países. Servicio de Atención al Cliente del año: 200 tests de Mystery Shopper realizados por Gesfutur XXI y 2.000 entrevistas online realizadas por TNS entre mayo y agosto de 2015.



Carlos Gombau
Redactor Jefe



COMPRA O
SUSCRÍBETE A
COMPUTER HOY
EN AXEL STORE

STORE



store.axelspringer.es/
tecnologia

DOSIS EXTRA DE CONFIANZA

El último informe anual 'La Sociedad en Red' presentado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, afirma que el comercio online sigue una tendencia alcista en nuestro país. Seis de cada diez ciudadanos se conectan a diario a la Red, de los cuales cuatro realizan compras de forma habitual. Además, son cautos: el 91,1% cierra la sesión tras la transacción y en la misma medida aseguran controlar los cargos en sus cuentas. Ahora bien, el 71,5% de la población sigue sin ver con buenos ojos el eCommerce, lo considera inseguro, pero sin embargo no tienen problema en destapar su vida en las redes sociales. Somos unos campeones, ¿será el carácter mediterráneo?

Con este panorama, estamos por debajo de la media europea y lejos de países como Reino Unido o Dinamarca, donde el 80% de los habitantes realiza compras online, casi el total de los que acceden a Internet a diario. Y aunque la cifra desciende año tras año, todavía un 21% de los particulares entre 16 y 74 años nunca se ha conectado Internet, y el 84% de los que sí, ha abandonado una compra antes de finalizarla. Pero hay razones para ser optimistas: casi nueve de cada diez internautas ha realizado al menos una en los últimos doce meses y el gasto medio anual es de 650 €. Con todo, queda mucho por mejorar, sobre todo en los procesos de pago e interfaces de usuario. No obstante, el principal freno sigue siendo el miedo. Por ello, este número te ofrecemos una dosis extra de confianza. ¡El Black Friday y las compras navideñas están a la vuelta de la esquina!

@cgombau

No te pierdas...



LOS MEJORES DEL AÑO SON...

Recientemente ha tenido lugar la entrega de los premios Computer Hoy de este año. Te contamos cuáles han sido los productos y servicios ganadores. **Página 10**

DETÉN A LOS ESPÍAS

Con AntiBrowserSpy 2016 y Google Clean 2016 de Abelssoft, por fin estarás seguro frente a los ataques espía desde Internet.

Página 22



COMPRA EN LA RED SIN MIEDO

Cada vez son más los usuarios que se animan a realizar sus compras por Internet. Te contamos cuáles son los sistemas de pago más seguros. **Página 32**

Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/
ComputerHoy



plus.google.com/
+computerhoycom

SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 447 NOVIEMBRE

ACTUALIDAD

LO NUEVO DE MICROSOFT

Microsoft contraataca con una gama de productos nuevos. Los hemos probado y te hablamos de todos ellos. **Página 12**



NOVEDADES TECNOLÓGICAS

Si te gusta estar a la última de todas las novedades tecnológicas, nosotros te ponemos al día en nuestra sección de actualidad. **Página 18**



- **Foto de la semana:** La inmensidad de una imagen **6**
- **Top 5:** Noticias importantes y lo que significan para ti **8**
- **El tema de la semana:** Premios Computer Hoy 2015 **10**
- **Todo sobre seguridad:** El imperio Microsoft contraataca **12**
- **Novedades:** Lo último en tecnología **18**
- **El pasatiempo de la semana:** Autodefinido **20**

PRÁCTICO

LA TIENDA DE WINDOWS

Además de aplicaciones, en ella encontrarás películas, juegos y música. Te damos los mejores trucos para su uso. **Página 26**



FICHEROS POR EMAIL

Enviar un archivo de gran tamaño por email puede resultar un problema. Te damos algunos consejos para lograrlo. **Página 28**

- **Práctico seguridad:** Evita el espionaje de Google y Facebook **22**
- **Los mejores trucos:** 10 consejos para la Tienda Windows 10 **26**
- **Comparte información:** Automatiza el envío de ficheros grandes por correo electrónico **28**

TEST

BARRAS ENERGÉTICAS

BATERÍAS POWERBANK

Con estas baterías externas puedes recargar tu smartphone o tablet en cualquier momento. Analizamos 32. **Página 42**

EN FORMA CON APPS DE FITNESS

Apps especialmente diseñadas para contar pasos y ayudarte a moverte. Ponemos a prueba cinco aplicaciones de este tipo. **Página 48**

- **Comparativa:** Métodos de pago digital, nuevas tendencias, consejos de seguridad y ejemplos prácticos **32**
- **Comparativa:** 24 Baterías Powerbank **42**
- **Ponte en forma:** 5 Apps para hacer fitness **48**
- **Tablet:** Energy Sistem Tablet 9' Neo 2 **50**
- **Multifunción:** Epson EcoTank ET-2550 **51**
- **Test:** Altavoz bluetooth Riva Turbo X, SSD Portátil Sandisk Extreme 500 y reloj Runtastic Moment Elite **52**

SABER MÁS

TARJETAS BANCARIAS

GyD Ibérica nos enseña cómo se fabrica una tarjeta bancaria. Un proceso que se controla al milímetro. **Página 54**



LOS COCHES DE GOOGLE

Google pone sus coches de conducción autónoma en la vía pública, en concreto en Silicon Valley. Te contamos cómo son. **Página 58**

- **Tecnología para todos:** Cómo se fabrica una tarjeta bancaria **54**
- **Connected Car:** Google en la carretera **58**
- **El gráfico de la semana:** Móviles en evolución **60**
- **El usuario inconforme:** ¿Compras físicas? Cada vez menos... **63**
- **Preguntas & Respuestas / Cartas al lector** **64**
- **En el próximo número** **66**

msi

Windows 10

Windows 10. Do great things.



Última 6th Gen. de Procesador
Intel® Core™ i7 6700HQ 2.6 -3,6GHz
20% más de rendimiento.

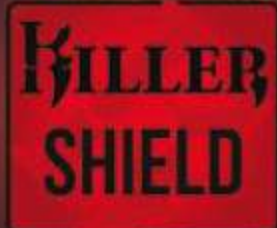


Con una pantalla 24" 4K.
Equipado con un panel táctil de 10 puntos.
Gran experiencia inmersiva y con gráficos
al alcance de tus dedos.



DDR4

Memoria
16GB (8GBx2)
DDR4-2133MHz.



Killer DoubleShot
con killer Shield

Escucha más allá de los límites. La tecnología
de sonido Nahimic te permitirá disfrutar de
cada una de tus partidas.



Resolución de pantalla - Ámplio ángulo de visión
23.6" 3840 x 2160 UHD.

Almacenamiento

256GB SSD M.2 PCIe 3.0 x4 NVMe + 2TB
Soporta M.2 PCI-E 3.0 (X4) NVMe o
M.2 SATA SSD X1

Tarjeta gráfica

NVIDIA® GeForce® **GTX 960M** 4GB GDDR5



GAMING 24 4K All-in-One PC

WINDOWS 10 PRO/WINDOWS 10 HOME | GRÁFICOS NVIDIA GTX 960M 4GB GDDR5 |
PANTALLA 23.6" 4K (3840 x 2160, 16:9) | MEMORIA 16GB (8GB x 2) DDR4 2133 MHz |
ALMACENAMIENTO 256GB SSD M.2 PCIe 3.0 x4 NVMe + 2TB | GRABADORA BLURAY

DISPONIBLE EN LAS SIGUIENTES TIENDAS SELECCIONADAS



NO. 1 IN GAMING

Síguenos en MSI España

Más Información: <http://es.msi.com/>

ACTUALIDAD

La foto de
la semana

LA INM DE UNA

ENSIDAD IMAGEN

Astrónomos de la universidad de Ruhr de Bochum, en Alemania, han compilado la mayor imagen astronómica capturada hasta el momento. Se trata de una fotografía de la Vía Láctea de alrededor de 46.000 millones de píxeles. Para permitir visualizarla han desarrollado una herramienta online disponible en **gds.astro.rub.de**.

La imagen contiene datos que se han ido recogiendo en observaciones astronómicas durante un período de tiempo de cinco años y el área que los astrónomos han observado es tan amplio, que han tenido que subdividir el trabajo en 268 secciones.

Cada una de estas secciones ha sido fotografiada en intervalos de varios días.



Escanea este código QR si quieres acceder a la herramienta online.

TOP 5

Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

CIENTÍFICOS DESCUBREN UNA BATERÍA PARA LOS COCHES ELÉCTRICOS DIEZ VECES MÁS POTENTE



Científicos de la Universidad de Cambridge han desarrollado una batería que podría revolucionar el sector de los coches eléctricos: una batería de litio-oxígeno con una densidad de energía muy alta, lo que la convierte en diez veces más potente y cinco veces más barata y ligera. La batería es capaz de ofrecer una autonomía de 640 kilómetros.

2

AMAZON ABRE SU PRIMERA LIBRERÍA FÍSICA EN SEATTLE

El gigante Amazon estrena una nueva línea de negocio inaugurando su primera librería física en la ciudad estadounidense de Seattle. Amazon Books venderá libros al mismo precio que su tienda online, además de que sus estanterías se llenarán con una selección de títulos escogidos en base a las valoraciones de los clientes y las cifras de ventas de la web. La elección de Seattle se debe a que fue la ciudad donde, hace 21 años, se fundó la compañía.



3

YA SE PUEDEN COMPRAR LAS OSVR, LAS PRIMERAS GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL OPEN SOURCE

La profusión de fabricantes y sistemas VR que están en venta o en desarrollo han propiciado la creación de un estándar abierto y común al que todos pueden sumarse, el OSVR (Open Source Virtual Reality). Las primeras gafas OSVR, fabricadas además con hardware Open Source, ya se pueden comprar como kit de desarrollo en la página www.osvr.org por 349,99 euros. El proyecto cuenta ya con el apoyo de compañías importantes como Intel, Leap Motion, Razer o Gearbox.



5

UN EFICAZ ANTIVIRUS QUE NO NECESITA SER ACTUALIZADO

La compañía israelí Deep Instinct ha creado un antivirus basado en una red neuronal artificial que examina millones de creaciones maliciosas y aprende en base a sus patrones cómo solucio-



nar las amenazas futuras. El proceso, denominado aprendizaje profundo (deep learning) ofrece en sus cifras un 20% más de éxito comparado con antivirus completamente actualizadas.

4

MICROSOFT DEJARÁ DE VENDER ORDENADORES CON WINDOWS 8.1, WINDOWS 8 Y WINDOWS 7 PRO



El lento pero firme arranque de Windows 10 no parece suficiente para Microsoft, así que la compañía ha decidido forzar el ritmo. A medidas polémicas como la preinstalación sin conocimiento del usuario se suma la de abandonar la comercialización de equipos con Windows 7 Pro, 8 y 8.1 a partir del 31 de octubre de 2016. Por el momento, Windows 10 ya reside en más de 110 millones de ordenadores de todo el mundo.

NAVEGA A VELOCIDAD 4G



Disfruta al máximo estés donde estés

Un compañero de viaje con pantalla de alta definición y tratamiento antihuellas para almacenar y compartir todos tus momentos en sus 16 GB de memoria interna, ampliables hasta 128 GB más.



PVP: **149€**
ENERGY PHONE
MAX 4G


ENERGY SYSTEM
technology with heart

4G/LTE · PANTALLA 5" IPS HD · ANDROID™ 5.1 · CUATRO NÚCLEOS · 16 GB · CÁMARA FRONTAL 5 Mpx
CÁMARA TRASERA 8 Mpx + AUTOFOCUS + FLASH LED · DUAL SIM

www.energysystem.com

DE VENTA EN: **Carrefour** 



**Computer
Hoy**

**PREMIOS
2015**

Patrocinado por

TP-LINK®
The Reliable Choice

ASUS®
IN SEARCH OF INCREDIBLE



Recientemente ha tenido lugar la última edición de los premios Computer Hoy 2015, unos galardones que premian a los mejores productos y servicios tecnológicos lanzados a lo largo del último año.

El pasado 28 de octubre tuvo lugar en el espacio de eventos Unonueve la entrega de premios Computer Hoy 2015 de este año, donde se congregaron los representantes de las principales empresas del panorama tecnológico actual.

Una vez más, la intención de estos galardones es **premiar el trabajo de los mejores fabricantes y desarrolladores de este año 2015**. Y en esta tarea nuestros usuarios y lectores de la revista habéis tenido un papel protagonista, siendo los encargados de elegir los ganadores.

Manuel del Campo, CEO de la compañía, fue el encargado de hacer un repaso a la estrategia y transformación digital de Axel Springer, tanto en el panorama internacional como nacional. Además, destacó la buena salud de nuestras cabeceras print en el área de tecnología: Computer Hoy, que suma ya 17 años en

el mercado acercando los mejores contenidos de tecnología a sus más de 50.000 lectores cada mes. Y Personal Computer & Internet y Android Magazine, revistas que gozan también de buenos números.

Asimismo, se hizo mención al espectacular crecimiento de nuestra web ComputerHoy.com. Un medio online que, en menos de tres años, ha conseguido posicionarse como uno de los primeros sites de información tecnológica del país, con más de 4,2 millones de usuarios únicos al mes y más de 12 millones de páginas vistas.

Tras esta presentación, Mila Lavín, Directora del Área de Tecnología, fue la encargada de destacar los valores por los que se rige la compañía a la hora de acercar la **actualidad tecnológica a todos sus usuarios: pasión y rigor periodístico**. El colofón del evento fue la entrega de premios a los mejores productos y servicios del año,

en las diferentes categorías, de mano de la propia Mila Lavín, Carlos Gombau, Redactor Jefe de Computer Hoy, e Iván Muñoz y Martín Castro, Webmanagers de ComputerHoy.com. Ade-

mas, Computer Hoy recompensó con los Premios Especiales de la Redacción a los **productos o compañías que, por su carácter innovador, son líderes de sus respectivos mercados**.



Daniel Delacámara fue el maestro de ceremonias y con una asistencia que superó las 100 personas, los asistentes pudieron conocer los excelentes datos de la compañía.

LOS GANADORES SON

Mejor equipo de sobremesa

Asus Rog Tytan G50AB



Mejor equipo portátil/convertible

Apple MacBook Pro 15



Mejor tablet de gama alta

Apple iPad Air 2



Mejor tablet de gama media

BQ Aquaris E10



Mejor smartphone de gama alta

Samsung Galaxy S6



Mejor smartphone de gama media

BQ Aquaris E5



Mejor wearable/smartwatch

Motorola Moto 360



Mejor televisor Smart TV

Samsung UE65JS9500



Mejor dispositivo de sonido

Sony MDR-Z7



Mejor cámara de fotos réflex

Canon EOS 70D



Mejor cámara de fotos compacta

Canon PowerShot G1 X Mark II



Mejor dispositivo hogar conectado

AVM Fritz!Box 7490



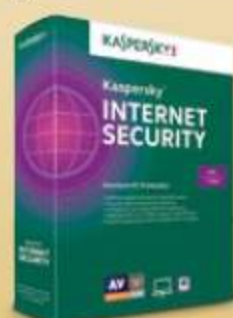
Mejor gadget/periférico

Google Chromecast



Mejor software de seguridad

Kaspersky Internet Security 2015



Mejor dispositivo para fitness

Garmin Forerunner 920XT



PREMIOS ESPECIALES

La redacción recompensó a las compañías que por su innovación son líderes de sus respectivos mercados.

Mejor coche conectado

Volkswagen



Mejor plataforma de videojuegos

Sony PlayStation



Mejor retail de tecnología

Amazon



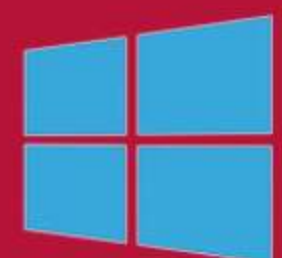
Mejor operador de telefonía móvil

Vodafone



Mejor producto del año 2015

MS Windows 10





EL IMPERIO MICRO

El retorno del año: Microsoft nos ha sorprendido con un montón de productos nuevos. Nosotros los hemos probado y te decimos cómo son.

Windows Vista, Windows 8, Windows Phone: en el pasado, algunos productos de Microsoft fueron un fracaso. Además, por otro lado, Google y Apple (con Android e iOS) adelantaron al que fuera el primero en este mercado ya que, tras la adquisición de los móviles de Nokia, tuvo que enfrentarse con algunos problemas. Como consecuencia, aunque Microsoft siga siendo el líder de mercado (con Windows) en equipos de sobremesa y en portátiles, **en el campo de los sistemas operativos móviles sólo tiene un papel secundario.**

La pasión ha vuelto

Pero ahora parece que en Redmond han encontrado una salida al valle de

SURFACE BOOK: ¿MEJOR QUE LOS MACBOOKS?

El equipo del diseñador jefe alemán Ralf Groene (véase entrevista lateral) ha invertido dos años en el Surface Book, probando diversos prototipos y métodos de fabricación y desechándolos de nuevo. El resultado nos ha impresionado. La carcasa, creada a partir de un bloque sólido de magnesio, da una impresión de gran calidad y solidez. La bisagra, entre el teclado y la magnífica pantalla de 13,5", es fascinante, porque permite quitar la pantalla para que esta se convierta así en un tablet de formato DIN A4 (casi). Por otro lado, un imán sujeta el lápiz que va incluido y, en nuestra prueba, no conseguimos hacerlo caer ni agitando con fuerza. De esta forma, el Surface Book puede sustituir, por ejemplo, el típico bloc de notas en la visita del médico. Con sus 726 gramos, la pantalla en modo tablet pesa aproximadamente lo mismo que el primer iPad (en versión 3G).

El motor del Surface son los procesadores Skylake (Core M hasta Core i7) de Intel. En los modelos más caros (a partir de 1.900 dólares) hay un procesador gráfico de Nvidia bajo el teclado y con su ayuda puedes utilizar juegos y programas exigentes sin problemas. Por otro lado, en la parte trasera hay una cámara que hace fotos de 8 megapíxeles. La cámara frontal tiene 5 megapíxeles.

Pero también hay desventajas: la fuente de alimentación tiene un conector especial y la memoria, el disco duro y la batería no se pueden cambiar. Los precios están entre 1.500 y 2.700 dólares, y a España llegarán seguramente en 2016.

Computer Hoy opina: el Surface Book es un gran competidor para el MacBook Pro y está especializado en Windows 10. Da igual si se vende bien o no, porque en cualquier caso es un éxito, ya que demuestra que los portátiles Windows no tienen la intención de ser baratijas aburridas.

MICROSOFT CONTRAATAACA



Microsoft, bien hecho: los tablets y los móviles se convierten en PC, los portátiles en tablets y, de pronto, Windows 10 ya no tiene tan mala pinta

Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy

las lágrimas: estuvimos allí cuando, de una manera muy segura, Microsoft presentó el 6 de octubre **una espectacular gama de nuevos productos**. Lo hizo en un evento para la prensa en Nueva York.

Una gran ofensiva de hardware

El equipo que rodea al CEO Satya Nadella tenía varias sorpresas. Así, aparte de los tres nuevos smartphones Lumia y del nuevo Tablet PC Surface Pro 4 (de los que se llevaba rumoreando ya tiempo), sacaron un conejo de la chistera con el espectacular Surface Book.

Igual de impresionante fue la presentación en directo de Continuum: una nueva tecnología que

dice convertir los más potentes smartphones de Windows 10 (tras conectarlos a un monitor) en una especie de ordenador completo.

Como remate final del evento, se presentó una actualización de la pulsera de fitness Band 2, junto a **una demo rebosante de acción con las gafas HoloLens**. Estas, por cierto, estarán disponibles para desarrolladores a partir del primer trimestre de 2016, por 3.000 dólares.

Panos Panay: ha nacido una estrella

Pero Microsoft no sólo deslumbró en Nueva York con sus productos, sino que también lo logró con Panos Panay. El nuevo responsable de la gama de productos Surface hizo

ENTREVISTA

El diseñador jefe de Microsoft, Ralf Groene, creó el primer equipo Surface hace ya 5 años.



Ralf Groene
General Manager
Devices Design
en Microsoft

“El Surface Book expande la idea del portátil. Puedes quitar la pantalla y utilizarla como un bloc con el lápiz. Eso no lo puedes hacer con ningún otro portátil”

Computer Hoy: ¿Cómo se le ocurrió la idea de la bisagra?

Ralf Groene: durante meses hemos trabajado en su construcción. Para que el conjunto no se caiga, hay que equilibrar la base y la pantalla. La bisagra ayuda en ello, porque desplegada amplía la superficie de apoyo del Surface Book, con lo que la base puede ser más ligera. Para la estética nos hemos inspirado en los relojes de pulsera de marca. Nos gustó cómo mecanizan las partes de la pulsera. En el Surface Book, los bordes de la bisagra se fresan con cortadores de diamante y el conjunto es de gran precisión. Y eso ha de ser así, porque sino no funciona. Otra inspiración: cerrado el Surface Book recuerda a una carpeta típica de la papelería.

Se formó en Alemania. ¿Se nota eso en sus diseños?

No directamente. Pero sí hay algo de verdad: comencé como utilero en VW y después estudié diseño industrial en el Instituto Muthesius en Kiel. Allí la contraseña era: alejarse del diseño y centrarse en forma y función.

¿Se acabaron las carcassas de plástico en todo los productos?

No. Fresar una Xbox de una pieza metálica no tendría mucho sentido. Suele estar en un mueble. Los dispositivos móviles se benefician de metales como el magnesio, pero en los teléfonos el plástico tiene ventajas en el rendimiento de las antenas.

¿Se han acabado la época de los Lumias de color?

Con respecto a eso no puedo hacer declaraciones.

LUMIA 950 Y 950 XL: LOS NUEVOS BUSQUES INSIGNIA

Hace ya tiempo que los smartphones se han convertido en PC de bolsillo, pero nunca se ha logrado tanto este concepto como con el Lumia 950 (5", 599 €) y el 950 XL (5,7" y un procesador más potente, ambos disponibles a partir de diciembre). A nivel tecnológico se parecen a los dispositivos Android de gama alta, con algunos extras: una segunda cámara frontal identifica al usuario mediante un escaneo del iris. El desbloqueo con la mirada funcionó bastante bien en la prueba, incluso con gafas. Y, si se conecta con un monitor, se convierte en una especie de PC. Una de las novedades es la refrigeración líquida en el Lumia 950 XL, para evitar que la CPU se sobrecaliente y tenga que reducir el rendimiento.

Computer Hoy opina: la tecnología de los Lumia impresiona y Windows 10 Mobile funcionó de forma muy fluida. Los dos Lumia tienen carcassas de plástico, pero los marcos intercambiables del fabricante finlandés Mozo otorgan una carcassa metálica elegante, con trasera de cuero.



SURFACE PRO 4: TABLET CON POTENCIA

Desde 999 € (a partir de noviembre). El teclado opcional convierte el tablet de 12,3" en un portátil y, gracias a Windows 10, funcionan programas normales de PC. Pero no es tan ligero como los tablets convencionales. Con su peso, de hasta 768 gramos, es pesado como para sujetarlo en una mano. Y en combinación con el teclado conectado, no es suficientemente estable como para trabajar con él en las rodillas. La potencia sí es suficiente: en nuestra prueba, hasta la edición de vídeo funcionó con fluidez. En los disipadores, Microsoft ha integrado una refrigeración líquida.

Computer Hoy opina: el Surface Pro 4 es un magnífico tablet y también puedes usar software profesional normal. Nos gustó el nuevo lápiz y el acceso mediante escáner facial. Pero, por desgracia, no se puede cargar por USB C.



Microsoft Band 2 (ver a la derecha) también ayuda a los jugadores de golf en el análisis de los golpes y registra los partidos.



Una gran multitud: en la llamada Hands-on-Area era posible probar los nuevos productos de Microsoft.

una presentación con mucho talento, que no tenía nada que envidiarle al dramatismo y la emoción de las legendarias presentaciones del fundador de Apple, Steve Jobs.

Hola Apple, somos mejores

Durante el evento, **Microsoft se concentró en su nuevo hardware** y en el actual sistema operativo Windows 10. A la competencia, Google y su sistema operativo Android, no se la mencionó. Apple

en cambio sí fue nombrado, porque Panos Panay lanzó dos dardos envenenados en dirección Cupertino: por lo visto, el Tablet PC Surface Pro es un 50% más rápido que el actual MacBook Air. Y el Surface Book, según Panay, es el doble de rápido que el MacBook Pro! Sin embargo, el responsable de Surface no dijo qué método de medición emplearon ni qué modelos llegan a esos rendimientos, porque **Surface Pro 4 y Surface Book existirán en distintos acabados**. En cual-

quier caso, este tipo de preguntas no pudieron diluir el claro mensaje de los responsables de Microsoft: ¡Mirad! También nosotros producimos nuestro hardware y ofrecemos productos potentes. ¡Y somos mejores que la competencia!

De vuelta a sus raíces

Y Microsoft no se limitó a presumir. Con sus productos y demos de software, la compañía quiso transmitir otro claro mensaje: a partir de ahora, no irán detrás de las nue-



La estrella de la noche (aparte de los productos que se presentaron) fue Panos Panay. El Director de desarrollo de la gama de productos Surface, entusiasmó al público de Nueva York con su apasionada aparición. En cualquier caso, Panay lo tuvo fácil, porque el nuevo hardware de Microsoft hablaba por sí solo.



LUMIA 550: EL INICIO

El Lumia 550 (139 €, a partir de diciembre) es el smartphone más económico de Windows 10. Por ese dinero, te ofrece mucho: LTE, pantalla HD de 4,7", memoria ampliable de 8 GB, cámara frontal y trasera. Y, naturalmente, funcionan Word y Excel. Faltan funciones avanzadas como el reconocimiento del iris o una buena cámara.

Computer Hoy opina: para principiantes. Windows 10 Mobile funcionó bastante bien en nuestra prueba, mejor que Windows Phone 8.1 en el antecesor Lumia 535. La pantalla está bien para esa gama de precios.



vas modas que salgan, sino que **se van a centrar en aquello por lo que son conocidos:** dispositivos serios con los que los clientes pueden resolver su trabajo cotidiano, sin importar si se está usando un PC, un smartphone, un tablet o las aplicaciones Office en algún sistema de la competencia. Además, con su demo de Continuum, Microsoft demostró que esto es algo que puede funcionar muy bien en la práctica.

Al final el CEO Satya Nadella lo resumió todo en la siguiente fra-

se: "Construimos cosas que ayudan a construir cosas." Por esta razón, ningún dispositivo individual será el centro único de la vida digital. En lugar de ello, todo girará alrededor del usuario, en el caso ideal naturalmente con dispositivos, software y servicios de Microsoft.

Por fin vuelven a ser competitivos

La cosa está clara: con los nuevos smartphones Lumia, el tablet Surface Pro y sobre todo con el sorpren-

MICROSOFT BAND 2: POR FIN EN ESPAÑA

La primera pulsera deportiva de Microsoft ya nos gustó con su medición continua del pulso y con sus funciones de smartwatch (control por voz con Cortana y notificaciones de email). La mayor crítica es que era muy grande e incómoda de llevar. Con Band 2, Microsoft ha mejorado esos detalles. La carcasa y la pantalla ahora son más redondos y, cuando nos la probamos en Nueva York, resultó cómoda (aunque la pulsera es bastante gruesa). La tecnología ha avanzado: la pantalla AMOLED es algo más grande y tiene un barómetro. Por otro lado, se ha mejorado el software, con reconocimiento del sueño y un despertador que sólo funciona cuando estás despierto. El precio: 250 dólares, pero la fecha de disponibilidad y el precio en España aún no están determinados.

Computer Hoy opina: la Band 2 ahora es cómoda. Pero, ¿cuándo llega el primer smartwatch con Windows 10?



dente Surface Book, Microsoft ha demostrado, de una forma impresionante, que este dinosaurio de las TI todavía está muy vivo. Además, con el sistema Windows 10 dispone de **una potente plataforma para el trabajo productivo en todo tipo de dispositivo.**

Entonces, ¿Google y Apple van a tener que preocuparse a partir de ahora por mantener su mercado? Seguramente no, ya que la distancia entre ambos y Microsoft es demasiado grande. En cualquier caso,

si Microsoft por fin abandona su rígido enfoque por categorías de productos, el consumidor saldrá beneficiado: por una parte, se creará toda una serie de nuevos dispositivos y el 'ordenador' volverá de nuevo a ser algo realmente interesante. Por otro lado, Google y Apple, que parecía que ya tenían repartido el mercado, se enfrentarán por fin a un competidor fuerte.

CONTINUUM: EL MÓVIL SE CONVIERTE EN PC

Microsoft Display-Dock (109 €, a partir de diciembre), del tamaño de una baraja de cartas, conecta el Lumia 950 o el Lumia 950 XL con un enchufe USB C y amplía la conectividad en 3 puertos USB, una salida HDMI y un DisplayPort. Con un monitor, ratón, teclado y pendrive, puedes manejar el Lumia como un PC con Windows. En la demo, usaron PowerPoint y Outlook, y copiaron contenidos. Mientras, el Lumia podía seguir usándose como móvil. También podría mostrar una película Full HD en una tele (vía HDMI), mientras que el usuario contesta a un SMS en el móvil. Continuum está disponible para dispositivos móviles Windows 10 con procesadores rápidos: actualmente Lumia 950, Acer Jade Primo (Qualcomm Snapdragon 808), Lumia 950 XL (Snapdragon 810) y, en el futuro, para tablets pequeños de Windows, de hasta 8".

Computer Hoy opina: Outlook y otros se podían controlar con ratón y teclado, igual que en un PC. Pero los programas reales de PC no funcionan, sólo las nuevas apps universales.



PROJECT X-RAY: ATAQUE DESDE LA PARED DEL SALÓN

¡Esto sí que fue la bomba! Con 'Project X-Ray' Microsoft obtuvo un gran éxito en el evento. El juego de acción funciona en las HoloLens. Y de esta manera, este ordenador holográfico desarrollado por Microsoft, proyectaba un arma virtual en la mano del jugador y después dejaba salir aliens de las paredes (a los que se les podía atacar con rayos láser). El año que viene, HoloLens llegará a los desarrolladores, aunque la puesta a la venta no tiene todavía una fecha.

ACTUALIDAD

El tema de la semana

NUEVAS FUNCIONES PARA WINDOWS 10

Ya está aquí la gran actualización para el sistema de Microsoft. El nuevo update de Windows 10 viene cargado de novedades.

El nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 10, apenas tiene 3 meses y **la compañía sigue trabajando en actualizaciones importantes**. Los primeros pasos para ello se han plasmado en las últimas Builds que permiten probar todas las novedades y que se pueden obtener desde la web de Microsoft. En cualquier caso, la úl-

tima actualización de Microsoft deja claro la línea que va a seguir el fabricante.

De esta manera, se van añadiendo funciones que no se pudieron incluir en el lanzamiento de Windows 10. Sin embargo, parece que también se incluyen sugerencias de los betatesters. Así, por ejemplo, la activación es más sencilla (ver imagen izquierda).

ACTIVACIÓN MÁS SENCILLA

Ahora puedes instalar Windows 10 directamente, sin pasar primero por Windows 7 u 8. Para ver la clave de tu Windows actual, necesitarás un programa como Produkey o similar.

NUEVAS LISTAS DE ACCESO

En el menú Inicio, hay ahora algunos mosaicos que muestran un menú ampliado si se pulsa con el botón derecho del ratón. En los mosaicos de Chrome y Edge, por ejemplo, aparece una lista de los últimos sitios web visitados.

NUEVO MESSENGER

Lo que es iMessage en Apple, pretende ser Messenger en Microsoft. Así, puede obtener los contactos de Skype y llevar a cabo chats o videollamadas. Sin embargo, queda mucho por pulir en la app y no funciona de forma óptima.

NUEVO LOGO USB

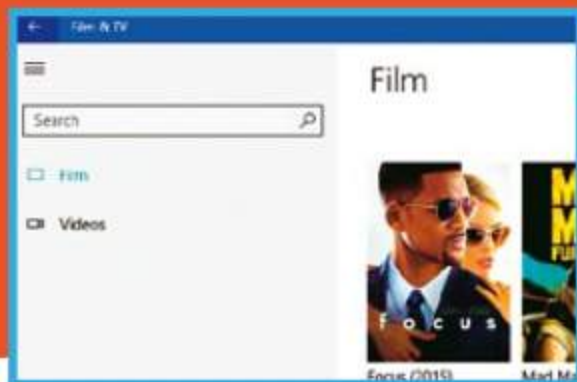
Cuando conectas al equipo un dispositivo USB, aparece ahora un nuevo logo indicándolo. Sin embargo, no hay nuevas funciones tras él.

ESTO TAMBIÉN ES NUEVO



POR FIN EDGE SINCRONIZA

Aunque al nuevo navegador de Microsoft, Edge, todavía le queda mucho que aprender, ahora ya permite sincronizar su configuración y los marcadores con otros dispositivos Windows 10. Sin embargo, aún le falta la posibilidad de añadir nuevas funciones al navegador con add-ons.



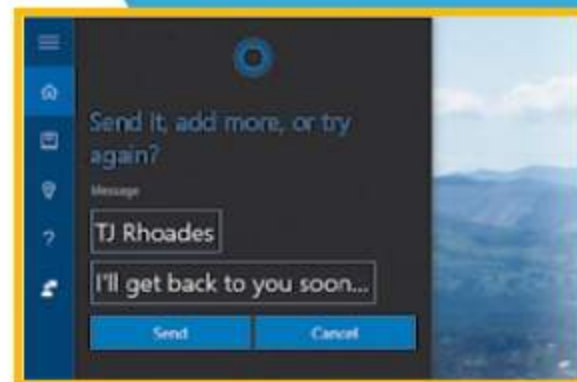
APPS CON BARRA

En las últimas builds casi todas las apps tienen una barra en la parte superior. De este modo, no se diferencian casi nada del resto de programas del sistema. Además, si tienes abiertas las ventanas de dos apps (que estén al lado) y minimizas una de ellas, la que quede abierta se hará automáticamente más grande.



NUEVA APP MULTIMEDIA

Sway, así es como llama Microsoft a la nueva app con la que puedes combinar fotos y vídeos con textos y música. Con su ayuda, tienes la posibilidad de crear tarjetas con sonido, pero también presentaciones más complejas. Esta app está incluida desde el Build 10565.



CORTANA ENVÍA SMS

Por fin puedes dictarle SMS al asistente de Windows 10. Simplemente di 'Enviar mensaje a Laura' y Cortana te preguntará por el contenido del SMS. Además, analiza los emails entrantes en busca de citas pendientes y te las recuerda a tiempo en voz alta. Incluso tiene en cuenta el tiempo de desplazamiento para esa cita.



www.Zbitt.com

Informática y Nuevas Tecnologías

Estas Navidades...

TE AYUDAMOS CON TUS REGALOS



FINANCIACIÓN
0% TIN / 0% TAE
3, 6, 10 y 12 meses

SIN INTERESES
Y SIN GASTOS DE APERTURA

En portátiles, ordenadores
e impresoras financiadas.

PERO ESO NO ES TODO, ADEMÁS LLÉVATE:

60 euros
en gasolineras y restaurantes.

Consulta condiciones en tu comercio Zbitt.

**¡FELICES
FIESTAS!**

**¡No te quedes sin regalos estas Navidades! Ven a Zbitt y
aprovéchate de todas nuestras ofertas, los mejores artículos
y la mejor financiación al 0% de interés. ¡Te esperamos!**



**ENCUENTRA TU
TIENDA**
en www.Zbitt.com

ANDALUCÍA

Bujalance - Av. Doctor Fleming, 10 - 957 17 00 66
Cabra - C/ de Priego, 22 - 957 52 35 92
Jaén - C/ la Rioja, 8 - 953 26 05 83
Lebrija - C/ Tetuán, 40 - 955 97 29 04
Quesada - C/ D. Pedro Villar, 16 - 953 73 39 97
Santa Fe - C/ Compositor Fco. Guerrero, 1 - 958 51 35 18
Torre del Mar - C/ Ros Alférez, 4 - 952 54 40 81
Vélez Rubio - C/ Puertas de Granada, 8 - 950 10 80 44

ARAGÓN

Fraga - C/ Huesca, 41 - 974 47 47 22
Huesca - C/ Teruel, 28 - 974 21 87 53
Sabiñanigo - C/ Coli Escalona, 5 - 974 48 30 55
Sariñena - Av. Fraga, 16 - 974 57 01 03
Utrillas - Av. Señores Baselga, 10 - 978 75 75 65
Zaragoza - C/ Cortes Aragón, 64 - 976 56 56 22
Zaragoza - C/ Juan Jose Lorente, 5 - 976 56 92 62
Zaragoza - C/ Juan Pablo Bonet, 7 - 976 25 23 04

ASTURIAS

Avilés - C/ Pelayo, 22 - 985 51 12 19
Oviedo - C/ Rafael M. de Labra, 13 - 985 20 99 20
Oviedo - C/ Vázquez de Mella, 48 - 984 18 37 20

CASTILLA LA MANCHA

Almansa - Avd Jose Hdez de la Asunción, 19 - 967 01 64 95
Guadalajara - Av. del Ejército, 9F - 949 24 76 83
Quintanar la Orden - C/ Alc. V. Oliva, 2 - 902 55 73 42

CASTILLA LEÓN

Aranda de Duero - C/ Pedrote, 13 - 947 50 28 99
Árvalo - Av. Emilio Romero, 21 - 920 30 15 60
Laguna de Duero - C/ Arrabal, 48 (bajo) - 983 52 63 13
Palencia - C/ Portillo de Doña María, 1 (Bajo) - 979 75 23 07
Salamanca - Avd. Portugal, 155 - 923 25 44 08
Valladolid - C/ Paseo de Isabel la Católica, 29 - 983 35 83 39
Zamora - Pza. del Mercado, 12 - 980 16 96 96

CATALUNYA

Barcelona - C/ Viladomat, 132 - 935 32 47 64
Malgrat de Mar - C/ Abad Oliba, 71 - 937 61 45 29
Mollerussa - C/ Domènec Cardenal, 4 - 973 60 63 62
Montblanc - C/ Battle Dionis Mestre S., 9 - 977 86 14 22
Olot - Crta. Les Tries, 40 - 972 27 30 07
Piera - C/ Piereta, 60 - 937 78 92 08
Sabadell - C/ Prudenci, 28 - 937 16 84 11
Sabadell centro - C/ Ronda Zamenhof, 23 - 93 727 90 00
S. Carles de la Ràpita - C/ Jesús, 10 - 977 74 58 01
Sta. Margarita de Montbui - Crta. Valls, 45 - 938 06 74 79
Santpedor - C/ Ronda Sant Pere, 59 - 618 75 82 61

CEUTA

Ceuta - C/ Independencia, 15 local 2 - 956 51 41 66

COMUNIDAD VALENCIANA

Albatera - C/ Francisco Juan Follana, 58 - 965 48 74 56
Alicante - C/ Alvarez Sereix, 3 (junto Mercadona) - 966 59 12 30
Alicante - C/ Doctor Bergez, 74 (Local B) - 966 35 34 57
Altea - C/ Cuesta de las Narices, 42 - 965 84 06 91
Aspe - C/ Av. Juan Carlos I, 50 L26 - 965 49 29 80
Crevillente - C/ Santo Tomás, 6 - 965 40 65 67
Denia - C/ Oroval, 195 casa 10D - 961 91 04 81
Elche - C/ Antonio Machado, 46 (bajo) - 966 09 24 60
Guardamar - C/ Lepanto, 28 - 966 72 74 12
Onil - Pl. Acacias, 25 - Bajo - 966 10 99 02
Santa Pola - C/ Vicente Salinas, 5 - 965 41 65 39
Villajoyosa - C/ Pati fosc, 4 - 966 32 29 95

EUSKADI

Azpeitia - C/ La Salbe 39, Behe - 943 15 01 01
Beasain - C/ Joxe Miguel Iturriotz, 6 - 943 88 64 65
Bilbao - C/ Pérez Galdós, 2 - 944 43 40 48
Donostia - C/ Resurrección M^a Azkue, 28 - 943 22 39 91
Eibar - C/ Calbeton, 14 - 943 20 80 11
Urretxu - C/ Labeaga, 33E - 943 08 14 93
Zarautz - Av. Navarra, 16 - 943 24 89 09
Zestoa - Kale Okerra, 2 - 671 90 58 07

EXTREMADURA

Cáceres - Av. Isabel Moctezuma, 9 - 927 21 76 21
Mérida - C/ San Francisco 7 - 924 33 09 93
Zafra - C/ Tte. Coronel Romero B., 3 - 924 55 32 09

GALICIA

A Coruña - C/ Vereda del Polvorín, 50 (bajo) - 981 20 68 68
Chantada - Av. de Ourense, 14 - 982 40 17 49
Monforte Lemos - C/ R. Baamonde, 48 - 982 40 17 49
Ponteareas - C/ Darío Bugallal, 21 - 986 64 00 03
Redondela - Avd. Santa Mariña, 2 - 986 13 77 03
Vilalba - C/ Campo del Puente, 88 - 982 52 35 91

ILLES BALEARS

Inca - C/ Costa i Llobera, 70 - 871 91 99 41

LA RIOJA

Alberite - Av. de Navarra, 5 - 941 43 69 88
Calahorra - C/ Dos de Mayo, 15 - 941 10 52 42

MADRID

Aluche - C/ Maqueda, 52 - 644 97 36 31
Coslada - Av. Constitución, 43 - 916 72 15 13
Fuenlabrada - Av. de las Regiones esq. C/ mostoles - 912 38 78 54
Madrid (Atocha) - C/ Atocha, 45 - 914 29 64 02
Madrid (Tetuán) - C/ General Yagüe, 49 - 915 70 14 64
Madrid (La Elipa) - C/ San Maximiliano, 45 - 911 27 93 27
Madrid (Chamberí) - C/ Rafael Calvo, 29 - 917 02 05 88
Móstoles - P. Arroyomolinos Esq. Alfonso XII - 916 48 08 01
Móstoles - C/ Barcelona, 20 - 916 45 00 09

MURCIA

Puerto Lumbreras - C/ Orfeón Fdez Caballero, 36 - 968 40 03 45
San Pedro del Pinatar - C/ Artero Guirao, 87 - 665 879 334

NAVARRA

Pamplona - Av. del Ejército, 30 - 948 22 16 78

ACTUALIDAD

Lo último

A50-C
con pantalla de 15,6",
Intel Core i5 o i7
y GeForce 930M

R50-C
con pantalla de 15,6",
Celeron, Pentium o i3
e Intel HD 5500

A PRUEBA DE TODO

TOSHIBA SATELLITE PRO R50-C Y A50-C **DESDE 479 Y 599 €** www.toshiba.es

Los portátiles profesionales Satellite Pro R50-C y A50-C responden ante cualquier necesidad en la empresa o de movilidad. Con diferentes opciones y configuraciones, todos destacan por mantener unas dimensiones y peso muy atractivas (2,3 cm y 2 kg), junto con una duración de batería de un mínimo de 8 horas y unas características empre-

sariales y de seguridad como lector de huella dactilar, Chip TPM y SmartCard. Han superado el sistema HALT, que simula tres años de uso intensivo y, en el caso del Satellite Pro A50-C, ofrece la garantía de fiabilidad Toshiba que proporciona al usuario en caso de avería el reembolso de su compra y la reparación gratuita. Ya están a la venta.

DOS NUEVOS WIKO

FEVER/PULP **249 €/169 €** es.wikomobile.com

La compañía francesa presenta dos nuevos terminales para abarcar todas las necesidades y presupuestos. Wiko Fever tiene procesador octacore, pantalla Full HD de 5,2", 3 GB de RAM, 16 GB de espacio y 4G. Sus cámaras son de 13 y 5 MPíx. El Wiko Pulp lleva igualmente octacore, pantalla HD de 5" y las cámaras del Fever, pero prescinde de 4G y su precio es más económico.

FEVER 4G
es un octacore
con cámaras
de 13 y 5 MPíx

DE CORTO Y LARGO ALCANCE

ASUS P3B **699 €** www.asus.com/es

Asus ha diseñado un proyector de lente de tiro corto, y así es como el P3B permite la proyección de imágenes de 25" a tan solo 0,45 metros de distancia y hasta 200" con una distancia de 3,4 metros. Su resolución nativa WXGA y sus 800 lúmenes le convierten en el proyector portátil más potente. Además, cuenta con una batería integrada de 12.000 mAh.



COLORES DESDE LA BASE

AMBIGLOW PLUS 389 € www.philips.es

Con base Ambiglow Plus, el monitor Philips Moda crea bajo su pantalla de 27" un halo de luz que se sincroniza con la imagen de la pantalla y crea una experiencia visual más inmersiva. Se pueden configurar los colores y personalizar cada momento, o dejar un ciclo de visualización que puede iluminar la base incluso cuando la pantalla esté apagada, encenderse como señal de bienvenida o despertador, o apagarse automáticamente por la noche.

COLORES en la base que crean un ambiente para cada instante

LLEVA CONTIGO TU ORDENADOR

KAOS COMPUTE STICK 129,95 € www.kaosentertainment.es

El Mini PC Kaos Compute Stick es todo un ordenador que, una vez conectado a cualquier televisor o monitor, proporciona un equipo con Windows 10 basado en un procesador de cuatro núcleos Intel Atom Z3735F 1,33 GHz, 2 GB de RAM y 32 GB de espacio, además de puertos y conexiones USB, micro SD, HDMI, Bluetooth 4.0 y WiFi. Cabe en cualquier bolsillo y puede usarse con teclado y ratón inalámbricos, o con un teclado virtual y un trackpad en nuestro smartphone.



MINI PC para conectarte y trabajar en cualquier lugar

UN BOOK AÚN MEJOR

TRANSFORMER BOOK T100 HA 349 € www.asus.com/es

El popular Asus Transformer Book T100 ha sido renovado con el modelo T100 HA. A caballo entre el ultraportátil y el tablet, este 2 en 1 es ahora más ligero, más fino y ofrece hasta 12 horas de autonomía. Su procesador Intel Atom x5 de cuatro núcleos y las opciones de 2 ó 4 GB de RAM, y 32, 64 o 128 GB de espacio, proporcionan al usuario un dispositivo Windows 10 potente y ligero para cualquier uso y situación.



Breves

VR para todos

LucidCam es un intento de acercar una cámara VR compacta, sencilla y asequible para todos. Los usuarios podrán capturar escenas 3D con resolución Full HD y en 180°. Su precio en pre-compra es de 299 dólares. www.lucidcam.com



A toda velocidad

Con el router inalámbrico TP-LINK TL-MR6400 se puede disfrutar de una velocidad de descarga de 150 Mbps y hasta 300 Mbps en el estándar 'n'. Además de velocidad y estabilidad en nuestra señal, este router con módem 4G es sencillo de usar y cuenta con una ranura para SIM. Su precio es de 139 €. www.tp-link.es



Lista para la acción

La Actioncam 400 de Rollei está perfectamente preparada para acompañarte y capturar todas tus aventuras: sensor CMOS 3 MPíx, resolución FHD, pantalla TFT LCD 2", WiFi integrado, carcasa resistente al agua y mando a distancia recargable WiFi con muñequera incluidos... Tiene un precio de 99,99 €. es.rollei.com



SORTEAMOS

1 Devolo dLAN 1200+ WiFi ac SK

Con una velocidad máxima de hasta 1,2 GB, se trata de un kit de adaptadores de PLC para proporcionar conexión a todos los dispositivos de la casa, fijos o móviles. Precio: 189,90 €. www.devolo.com



RELATIVAS AL POLO SUR PÓCIMA		VELOZ LIGERO FALSO EMBUSTERO		UNIDAD BÁSICA DE INFORMACIÓN "SUS ALTEZAS"		APÓCOPE DE UNO "ORG. DE ESTADOS AMERICANOS"		LUGAR DE TRABAJO MANUAL		CONJUNTO DE CELLOS DE LAS ABEJAS NOMBRE DE VARON		PREFIJO: VIDA BELIO	
								ARABE ARABIGO PREMIO MENOR DE LA LOTERIA					
TOSTADURA OBRA DE CERA QUE SE QUEMA EN VALENCIA			2					ACCIÓN DE VOLAR SIN MOVER LAS ALAS DEMONIO					
					PLANTÍO DE ADELAS LARDEAR					1			LIENZO O LAMINA PINTADA
PEDAZO DE TELA SOBRANTE DISTINTO DEL QUE HABLA						PROTOTIPO PERFECTO PERSONA TRAMPOSA					- 100 - NOMBRE DE VARON		
				AMARRA- DURA MAMIFERO QUE VIVE BAJO TIERRA				5			EUROPIO PINTURA DE COLORES CON ACEITE		
SATÉLITE DE JUPITER ACTINIO			VIGA PARTE DEL AÑO						FAMILIAR- MENTE DOLORES UNIDAD DE RADIACION				
		RELATIVO AL MÓDULO SELENIO			3					LIZA COMBATE AFIRMACIÓN			
QUE CARECE DE SEPALOS CONSEJERA								COMPONER CON LIMPIEZA Y CURIOSIDAD OXÍGENO				6	
				4			DIGNO DE SER ODIADO						

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

- El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.
- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 447.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 3-12-2015
Premiados nº 445: página 65



Un ordenador completo en tu mano con Windows 10

El nuevo KAOS MINI PC es pequeño por fuera e increíblemente potente por dentro.

Intel® Atom™ Z3735F Quad Core, 2GB de RAM, 32GB de almacenamiento expandible por microSD, Wifi N, Bluetooth 4.0 y 2 puertos USB estándar para poder conectar todo tipo de periféricos.



Master Tablet 13.3"

La tableta profesional con pantalla IPS de 13.3" Resolución FullHD 1920x1080 pixeles. Capacidad 32 GB ampliable por microSD. Memoria RAM de 2 GB. Batería de 10.000mAh. Android 4.4



SIGUENOS EN ROLLEI ESPAÑA
Y KAOSENTERTAINMENT.ES



GoPro
COMPATIBLE

Rollei Safety Pad

SAFETY PAD: LA EVOLUCIÓN

ROLLEI SAFETY PAD, UN INNOVADOR SISTEMA QUE EVITA EL PELIGRO DE CUALQUIER POSIBLE LESIÓN CERVICAL O DE MÉDULA EN CASO DE ACCIDENTE.



Nueva Rollei Action Cam 420

Con la Cámara Rollei ActionCam 420 obtendrás una gran resolución de imagen de 12 megapíxeles y vídeo 4K.

Batería con duración de hasta 120 minutos.

KAOS
ENTERTAINMENT

Distribuidor Oficial Rollei para España

PRÁCTICO

Mantén tu
privacidad

PROTEGE TU PRIVACIDAD FRENTE AL
ESPIONAJE DE GOOGLE Y FACEBOOK
¡TAMBIÉN PARA WINDOWS 10 Y EDGE!



APRENDE A DETENER A LOS ESPÍAS

Con las herramientas AntiBrowserSpy 2016 y Google Clean 2016 de Abelssoft, por fin estarás seguro frente a los ataques espía desde Internet. Se trata de la mejor solución para mantener tu navegador y privacidad siempre a salvo.

Una sentencia que hace historia: el tribunal europeo anuló a principios de octubre la regulación 'Safe Harbor', que hasta ahora permitía la transferencia de datos personales de usuarios desde Europa a empresas americanas. El motivo es que el almacenamiento de datos europeos en servidores americanos no es seguro, ya que determinados servicios secretos como la NSA podrían acceder a ellos. Y esto es algo que no se puede conciliar con las estrictas regulaciones de seguridad de la UE. Se trata de un duro golpe para los gigantes del software como Google, Microsoft y Facebook.

En cualquier caso, mientras no haya un nuevo acuerdo, hay que asegurar la protección: por ejemplo, las empresas y las redes de publicidad pueden llegar a tener acceso a los datos personales que tu navegador envía con enorme facilidad. Sin embargo, la buena noticia es que tú mismo puedes evitarlo. De este modo, con AntiBrowserSpy 2016, ocultas tu rastro en la Red y proteges tu privacidad. Por su parte, Google Clean 2016 pone límites a los tentáculos que llegan de Google a tu equipo.

¿Cómo obtienen mis datos?

Estos espías logran recoger tus datos personales al usar el navegador web:

- **Propietarios de páginas web:** ya sea Internet Explorer, Edge, Firefox o Chrome, todos los navegadores envían un número ID y datos técnicos sobre el PC que visita una determinada página web. Así, con estos datos, eres fácil de reconocer. Luego, los espías al otro lado (por ejemplo las redes de publicidad) reconstruyen qué páginas has visitado. Con ello, pueden obtener información importante sobre tus gustos, para poder presentarte publicidad personalizada.

- **Facebook:** como miembro de Facebook tu privacidad tampoco está segura, incluso fuera de la red social. Por ejemplo, en muchas páginas aparece un botón **Me gusta** que tu navegador obtiene de Facebook. Y aunque no pulses en él, Facebook registra de dónde ha venido la visita y la asigna a tu cuenta de Facebook. Así se hacen una idea de tus hábitos de navegación.

- **Google:** el gigante de las búsquedas no sólo espía con la ayuda de su navegador Chrome, sino que también reúne datos personales a través de sus numerosos servicios. Por ejemplo Picasa, YouTube y Google Earth.

Así protege el software

A diferencia de la función de navegación 'privada' del navegador (que evita el almacenamiento de rastros en tu PC), AntiBrowserSpy se encarga del espionaje desde el exterior.



Los navegadores incluyen el modo incógnito, que evita que se guarden en el equipo datos de tu navegación.

Si has activado el camuflaje, tu navegador sólo enviará datos inconexos y aleatorios, en lugar de los habituales. Así, no es posible asignar tu navegación a tu persona. Y también el espionaje de Facebook llega a su fin, ya que los botones de la red social sólo se cargarán si lo pides con un click.

Google Clean te protege del espionaje de Google. Tras la instalación, impedirás permanentemente el envío de tus datos a los servicios de Google, con unos pocos clicks.

Un truco inteligente: gracias a AntiBrowserSpy ahora el navegador envía datos aleatorios a los sitios visitados y así puedes ocultar tu identidad real

Carlos Gombau
Redactor Jefe



PRÁCTICO

Mantén tu privacidad

TRUCOS BREVES

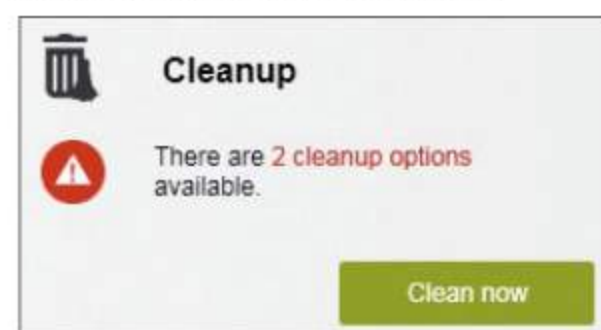
AntiBrowserSpy también puede eliminar rastros de navegación de tu PC. Sin embargo, para no borrar datos importantes por error, debes crear primero una copia cifrada. Así se hace:

GUARDA DATOS DEL NAVEGADOR

Contraseñas almacenadas, historial de navegación, datos de formularios... Toda esta información del navegador pueden revelar tu privacidad, pero hacen que la navegación sea más cómoda. Si no estás seguro de si puedes prescindir de ellos, haz una copia antes de borrarlos. Para ello, pulsa en el menú **Backup** y en **Create complete Backup**. Luego, indica una nueva contraseña. Por último, pulsa de nuevo en **Create complete Backup**, selecciona un destino y pincha en **Create**. Para restaurar los datos, haz click en **Backup**, **Restore Backup** y sigue las instrucciones en pantalla.

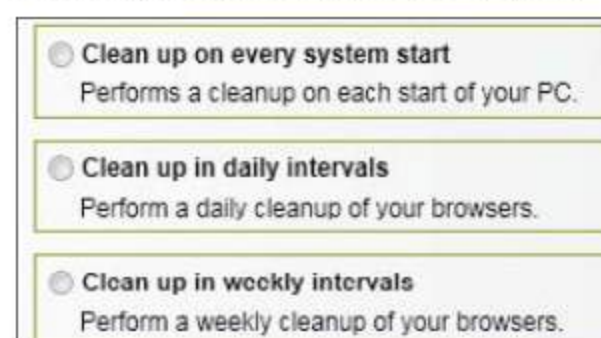
BORRA EL RASTRO DE NAVEGACIÓN

Una vez guardados los datos puedes borrarlos y así proteger tu privacidad. Hazlo desde **Start** y **Clean Now**.



UNA LIMPIEZA AUTOMÁTICA

Para una copia y limpieza automática y regular, pulsa **Task Scheduling** y **Backup Scheduling** o **Cleanup Scheduling**. Verás así los ajustes para estas funciones y podrás elegir la frecuencia.



NAVEGACIÓN ANÓNIMA

Fácil y sencillo: asegura tu navegación con unos pocos clicks de ratón y detén a todos los 'curiosos'.

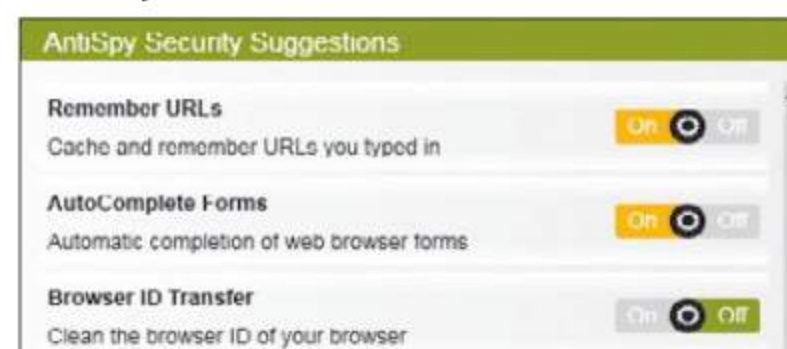


INSTALA ANTIBROWSERSPY

1 Descarga del programa: puedes obtener la versión de prueba del programa directamente desde su página web, www.abelssoft.de/abs.exe. Como verás, la descarga se realiza de forma muy rápida, ya que la aplicación no llega a los 10 MB de tamaño. Luego, instala el programa e inícialo. Lleva a cabo entonces el registro y obtendrás una clave de prueba gratuita.

2 Primeros ajustes: cierra todos los navegadores que tengas abiertos e inicia AntiBrowserSpy. Durante el primer inicio del programa, pulsa en **Let's answer the questions** e indica si quieres eliminar las contraseñas de todos tus na-

vegadores y si eres el único usuario del PC. Luego, haz click en **Save Settings and Close**. El resto de los ajustes suele estar configurados de la manera correcta. Para verificarlo, haz click en **Settings** y en **Security Suggestions**. Cambia lo que necesites y vuelve con **Back**.



ACTIVA FUNCIONES DE PROTECCIÓN

Así activas las funciones antiespionaje:

- **Camuflaje del navegador:** si no quieres que tu navegador envíe información sobre tu PC, haz click en **Activate Now** y cierra la ventana que aparece.



- **Protección de Facebook:** para impedir que Facebook te espíe al abrir otras páginas web, haz click en el regulador



On de todos los navegadores que utilices. Hazlo en el apartado **Social Network Block**.

- **Antiespía:** esta función bloquea todas las vulnerabilidades del navegador, por ejemplo aquella relativa al envío del identificador. De este modo, tras clicks en **Anti-Spy**, en **Security Status** y en los logos de los diferentes navegadores, verás información sobre los distintos ajustes. Haz click sobre las entradas de color rojo para, de esta manera, poder activar el interruptor correspondiente.



BLOQUEA A GOOGLE

La compañía del buscador guarda todo lo que puede. Con Google Clean 2016 puedes terminar de una vez con su espionaje.



ESTADO DE SEGURIDAD

Esta cifra en porcentaje te indica, en cualquier momento, lo protegido que estás frente al espionaje de Google.

55%

AJUSTES

Aquí puedes regular con detalle el bloqueo de cada uno de los servicios de Google.

Security Status Summary



20 security settings have been checked.



11 security settings are set as recommended.



9 security features are not set as recommended.

Quick Access



Quick Access for Google Applications

Additional cleaning options while performing:

☐ Also delete Google cookies

☐ Also delete YouTube cookies

☐ Also delete Windows Index.dat files.

OPTIMIZACIÓN RÁPIDA

Un click del ratón sobre este botón es suficiente para acabar con todo el espionaje de Google.

Optimize all Google Applications now



GoogleRadar

Active

What is GoogleRadar?

GoogleRadar is a small program that helps you by deleting Google traces on your computer. GoogleRadar can watch out for Google data like cookies or garbage files while you are working and can delete this data as soon as it is not needed anymore.

Deactivate GoogleRadar

APRENDE A INSTALAR GOOGLE CLEAN

1 Instala el programa: cierra primero todos los navegadores que abiertos, descarga el programa desde su página web, www.abelssoft.de/gc.exe y procede a instalarlo en tu sistema. Si ya has instalado antes AntiBrowserSpy, no será necesario que te registres. De lo contrario, sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.

2 Lleva a cabo los primeros ajustes: tras la instalación del programa, Google Clean se iniciará automáticamente y te formulará dos

preguntas (de forma similar a AntiBrowserSpy). Pulsa en *Let's answer the questions* y elige los ajustes que quieras fijar. A continuación, haz click sobre el apartado *Save Settings and close*.

Please tell GoogleClean if you are using your Windows account alone or if you share your Windows account with other persons.

Choose this option if you are the only person that has access to your Windows account.

I am the only user

Choose this option if you are not the only user that has access to your Windows account.

I am not the only user

DETENER EL ESPIONAJE DE GOOGLE

Una vez instalado Google Clean puedes desactivar el espionaje que realiza cualquiera de los servicios de Google. Para ello, pulsa simplemente sobre *Optimize all Google Applications now* y comenzará de esta manera la limpieza. Como Google Clean también altera determinados ajustes de Windows, puede que también aparezcan en pantalla algunos avisos de tu suite de se-



guridad. En ese caso, permite todos los cambios. Y eso es todo, el software habrá acabado con todo el espionaje de Google. Es importante que repitas estos pasos cada vez que instales un nuevo programa de Google o si actualizas cualquiera de los que ya tienes y que proceden de esta compañía.

Welcome to GoogleClean

100%

Security Status Summary



20 security settings have been checked.



14 security settings are set as recommended.

Available Security Settings:

AutoComplete Forms

Automatic completion of web browser forms

On Off

Send Crash Reports

Send reports on browser crash

On Off

Anti Phishing Filter

Phishing protection

On Off

URL Transfer

Submit visited sites information

On Off

Use Spelling Web Service

Resolve spelling errors by using a web service

On Off

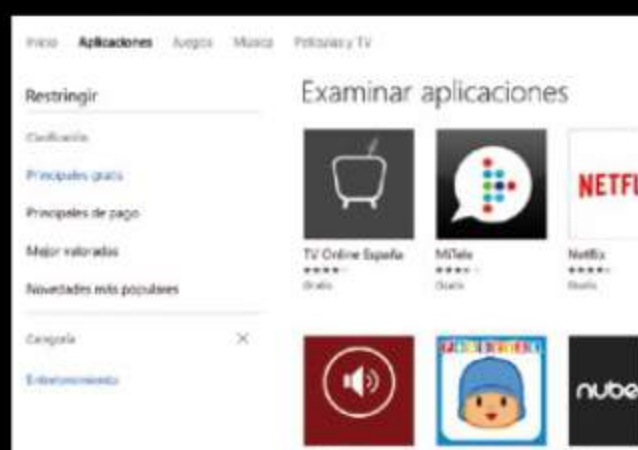
PRÁCTICO

La Tienda de Windows



ACCESO A LA TIENDA

En la barra de Tareas de Windows 10, se encuentra un icono con forma de bolsa de la compra con el logo de Windows. Un doble click sobre él abre la Tienda de Windows. En ese momento, verás la página de bienvenida (imagen central).



EXAMINA LA TIENDA

Si quieres ver más aplicaciones gratuitas, pulsa sobre el apartado *Mostrar todo que hay junto a Principales aplicaciones gratuitas*. En la columna de la izquierda, verás diferentes categorías, como *Fotos y vídeos*. Tras un click sobre ella, verás las apps correspondientes.

HISTORIAL DE INSTALACIÓN

Desde la Tienda, pincha en tu imagen de usuario y elige *Configuración*. Luego, accede a la pestaña denominada *Mi biblioteca* y verás el historial de apps que has instalado hasta la fecha, aunque ya no estén presentes en tu equipo. Si quieres volver a instalar una app que tuviste, sólo tienes que usar el icono de la flecha.

LOS 10 MEJORES TRUCOS TIENDA WIN

En la Tienda de Windows 10 no sólo encontrarás aplicaciones, también tiene un espacio reservado para películas, juegos y música. Aquí te contamos cómo funciona y cómo puedes sacarle el máximo partido.

MÁS QUE APPS

En la Tienda de Windows también encontrarás películas, música y juegos. Puedes abrir la página principal de cada apartado con un click sobre la entrada apropiada.

RECOMENDACIÓN INDIVIDUAL

Si ya has descargado apps, Microsoft te recomendará otros programas que te podrían interesar. Verás más con un click sobre *Mostrar todo*.

HAY MUCHO GRATUITO

Entre las recomendaciones puedes ver apps y juegos gratuitos. Y bajo ese apartado, están los productos de compra y también las películas y la música.

INSTALAR/DESINSTALAR APPS

Para instalar una app pulsa sobre el logo de la misma (desde la página principal de la Tienda) y pincha sobre *Gratis* (en el caso de las apps no gratuitas, necesitarás realizar el pago). Si la app no te ha convencido, bórrala de nuevo. Además, Microsoft promete que las apps de la Tienda se eliminan sin dejar rastro. En cualquier caso, su eliminación del sistema no se realiza desde la Tienda, sino desde el menú Inicio. Ábrelo presionando la tecla **Windows** y luego pulsa en *Todas las aplicaciones*. Haz click entonces con el botón derecho del ratón sobre la app y elige *Desinstalar*.



PARA LA WINDOWS



MENSAJE DE ACTUALIZACIÓN

Si al lado de tu imagen de usuario hay un número, es que existen actualizaciones para tus apps. Para descargarlas, pulsa sobre ese número y sobre **Actualizar todo**. En cualquier caso, Microsoft no ofrece mucha información sobre las versiones y actualizaciones.

MONTONES DE JUEGOS GRATIS

Muchos juegos ganan dinero con las compras in-app. Pero, por desgracia, antes de la descarga de los juegos no hay información sobre los precios que puedes esperar In-app.

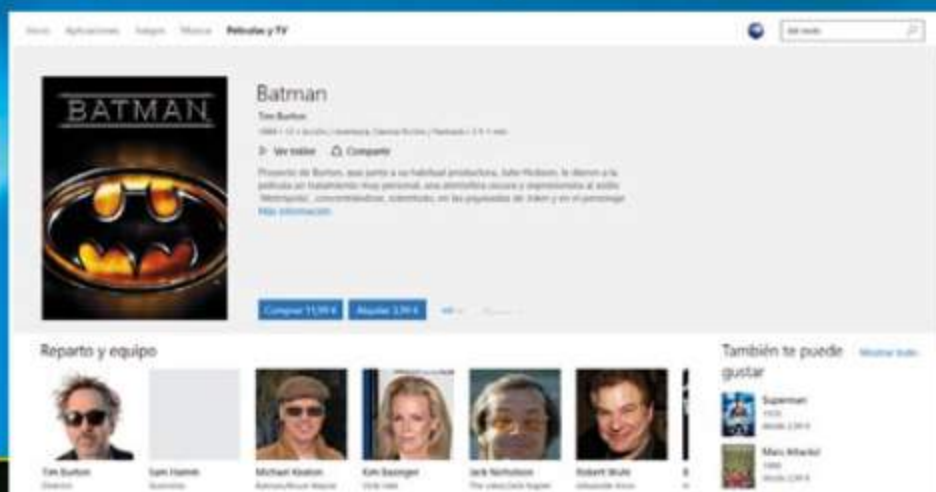
ENCUENTRA TUS JUEGOS

Los juegos de la Tienda funcionan en general igual que lo hacen las apps, pero con una particularidad: aquellos que muestran una barra verde y el texto 'XBOX' utilizan la red de Xbox. Así, puedes guardar tu estado de juego y retar a otros contrincantes. En un futuro, parece que estos juegos se podrán pasar a la Xbox One mediante streaming, pero hasta el momento solamente existe una versión beta de esta tecnología.



PELÍCULAS Y TAMBIÉN MÚSICA

Para los aficionados al cine y a la música, también hay mucho en la Tienda, aunque sea pagando. Para alquilar una película (a partir de 3 € y disponible para muchos títulos), pulsa sobre la que te interesa. Ten en cuenta que, para ver vídeos en la pantalla del ordenador, suele ser suficiente con calidad SD (más económica), así que puedes cambiar esto desde HD con sólo seleccionar SD. Después pulsa en **Alquilar, Descargar y Siguiente**. Escribe entonces tu contraseña de usuario y elige **Acceder**. Es posible que tengas que introducir también la información de pago. Después, podrás pulsar **Alquilar**. Recuerda que la película la podrás encontrar en la app Películas y TV y que tienes dos semanas para iniciar su reproducción. Una vez que la has comenzado, puedes reproducirla las veces que quieras durante las 48 horas siguientes. La música que compres la encontrarás en la app Groove Música.



PRÁCTICO

Comparte
información

COMPARTE FICHEROS GRANDES

TUS ARCHIVOS

En ocasiones, enviar un archivo de gran tamaño por correo electrónico puede resultar un problema. Te damos algunos consejos para lograrlo.

Aprende a...

Utilizar distintos servicios de almacenamiento online para, con su ayuda, poder enviar archivos de gran tamaño desde clientes de correo como Outlook o Gmail.

La mayoría de servidores de correo electrónico, por regla general, no aceptan el envío de mensajes con archivos adjuntos de un tamaño superior a 25 MB. No obstante, siempre es posible sortear este problema con la inestimable ayuda de los servicios de almacenamiento en la nube. De esta forma, algunos clientes de correo permiten enlazar (de forma más o

menos automática) los archivos adjuntos de los mensajes a un servicio de almacenamiento en la nube. Así, en lugar de enviar el fichero adjunto de la forma tradicional, lo que se envía es un enlace a dicho servicio de almacenamiento. Después, el receptor del email podrá descargar fácilmente ese archivo que has querido compartir con él, sin ningún problema.



01 COMPARTE ARCHIVOS DESDE ONEDRIVE Y CON OUTLOOK

En general, la compañía a la que pertenecen los principales clientes de correo electrónico suele contar, a su vez, con algún tipo de servicio de almacenamiento en la nube. Así, ambos servicios pueden trabajar de forma conjunta. En el caso de Microsoft, este servicio de almacenamiento en la nube se llama OneDrive. Es el que permite enlazar archivos para su envío por correo electrónico y así evitar las restricciones de tamaño (de los adjuntos) con los servidores de correo.

Obtén un vínculo para adjuntarlo

OneDrive es un servicio de almacenamiento en la nube que puedes utilizar desde Windows, OS X y desde los principales sistemas operativos móviles, por lo que no tendrás ningún problema al instalarlo en tu equipo.

1 Como norma general, si estás utilizando Windows 8.1, OneDrive ya estará instalado en el sistema. En cualquier caso, para vincular un archivo de OneDrive a un correo electrónico,

deberás asegurarte de que el fichero lo has copiado ya a la carpeta OneDrive de tu sistema. Puedes llevar a cabo esta operación desde el Explorador de archivos de Windows o utilizando la función **Agregar archivos** que encontrarás disponible en OneDrive.



OS POR EMAIL

2 A continuación, desde la aplicación OneDrive, accede al archivo que quieres enviar por correo electrónico y haz click sobre él con el botón derecho del ratón. Pulsa entonces sobre el botón **Compartir** que hay en la parte inferior.



Elige entonces la entrada **Obtener un vínculo** y escoge también el tipo de acceso que tendrá la persona que reciba el vínculo. Por ejemplo, pulsa sobre **Editar** y luego sobre el botón **Crear vínculo**. Se creará así una dirección que enlaza con el archivo y que se copiará en el portapapeles.

Utiliza en el mensaje el vínculo que has obtenido

Ahora que ya tienes en el portapapeles el vínculo hasta el archivo de gran tamaño, puedes elegir qué hacer con él. Recuerda que ya puedes utilizarlo desde cualquier cliente de correo.

1 En este caso, vamos a usar Outlook, así que simplemente inicia ese programa. Luego haz click sobre **Nuevo mensaje de correo electrónico** **1** o presiona las teclas **Ctrl** + **U**. A continuación, comienza a completar los campos necesarios para el envío del mensaje de correo, pero no uses la opción **Adjuntar archivo**.

2 En su lugar, pega el contenido que hay en el portapapeles en el cuerpo del mensaje **2**. De este modo, quien reciba el correo podrá acceder directamente a ese archivo. Lo hará desde el vínculo que incluye el mensaje y podrá descargar el

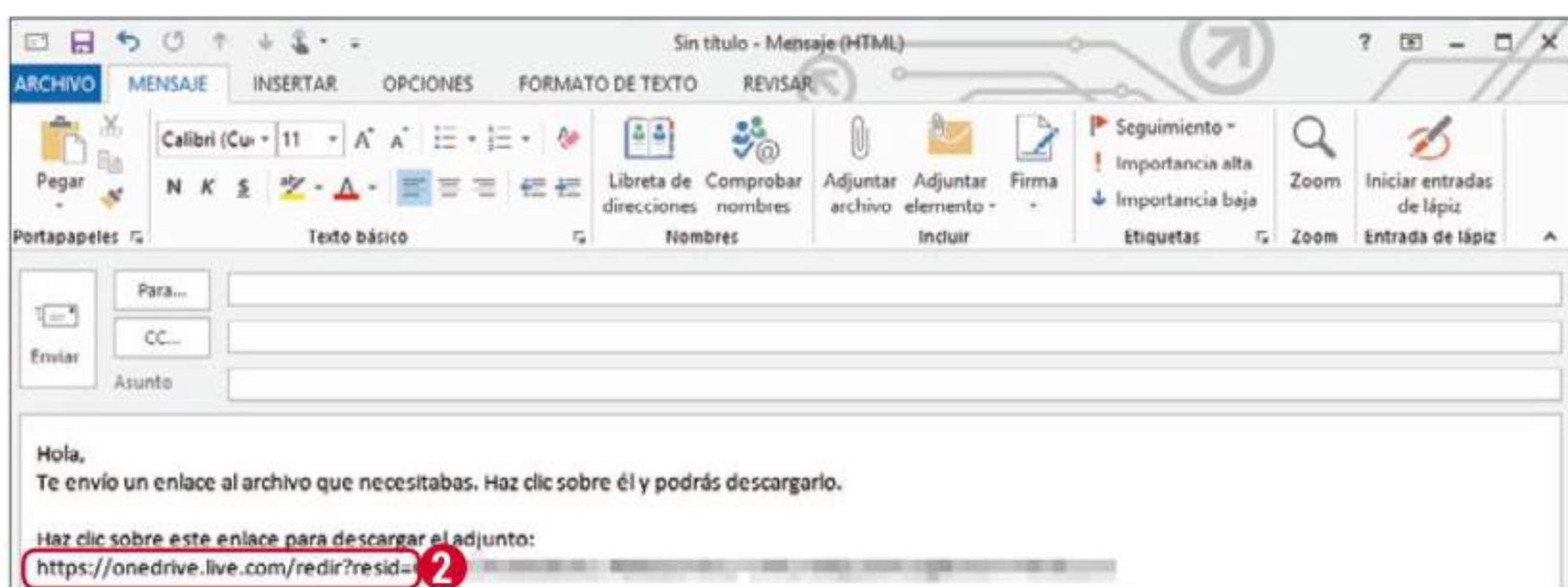
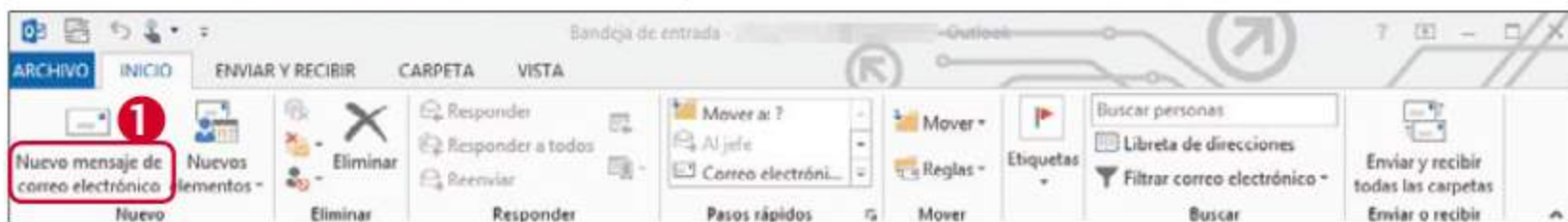
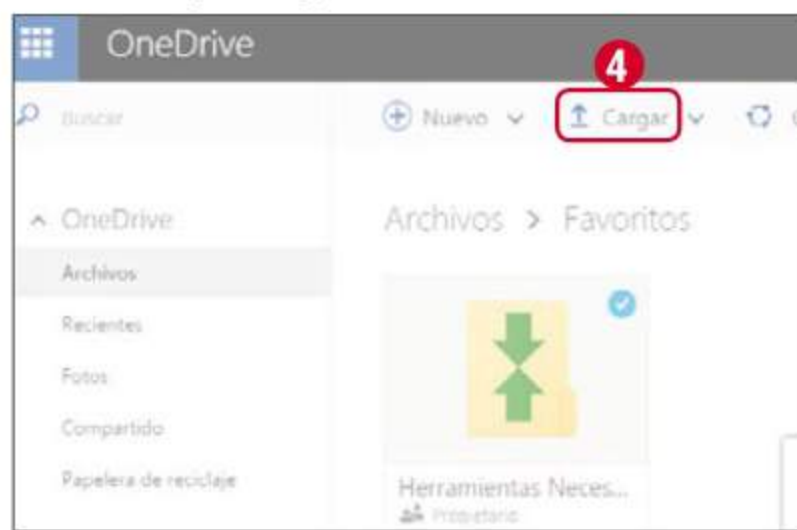
fichero en su equipo. Todo ello, además, sin que sea necesario ser usuario de OneDrive.

Enlaza archivos en Outlook.com

Al igual que sucede en su versión de escritorio, la versión web de Outlook (antes conocido como Hotmail) también permite vincular archivos desde OneDrive. Además, lo hace de una forma incluso más sencilla que en la versión de escritorio que ya te hemos comentado. Para hacerlo, comienza por iniciar tu sesión en **Outlook.com**.

1 A continuación, haz click sobre el icono de la esquina superior izquierda y se mostrarán todos los servicios a los que tienes acceso desde tu cuenta de Outlook.com **3**. Pulsa entonces en el servicio OneDrive y, acto seguido, accederás a tu espacio de almacenamiento en la nube de Microsoft.

2 Si el archivo que quieres adjuntar en el cuerpo del correo electrónico no está en OneDrive, pulsa sobre la opción **Cargar** **4** que hay en la barra superior y súbelo. Una vez tengas el archivo en OneDrive, podrás pulsar sobre él con el botón de-



recho del ratón. Lo siguiente que tendrás que hacer es elegir la opción **Compartir**.

3 En el cuadro que aparecerá ahora, escribe la dirección del destinatario y el texto del mensaje. Cuando termines, pulsa **Compartir** **5**.



Se enviará así el correo a la dirección que hayas especificado y se incluirá en él un vínculo desde el que es posible descargar el archivo adjunto.

VÍNCULOS A ONEDRIVE CON LA APP CORREO

Si utilizas la app Correo que viene integrada en Windows 8.1, el proceso para enlazar archivos de OneDrive es todavía más sencillo y directo. Crea primero el vínculo al archivo desde OneDrive (tal y como te hemos indicado en este práctico) pero, una vez hecho, pincha en la opción **Compartir con**. En el panel lateral aparecerán una serie de apps con las que puedes enviar el archivo. Una de ellas será **Correo**. Pulsa sobre ella y en ese mismo panel lateral se creará un nuevo editor de correo electrónico, al que se le ha añadido el vínculo al fichero de OneDrive. Completa el resto de campos necesarios para el envío y haz click sobre el icono **Enviar**.

El vínculo está listo para que lo pegues.

Puedes pegarlo en un mensaje o entrada, o pulsar en "Compartir con" para elegir una aplicación con la que compartirlo.

Compartir con Cerrar

Gracias a su función FileLink, el cliente de correo Thunderbird gestiona los archivos adjuntos de gran tamaño de una forma muy cómoda y sencilla. En realidad, prácticamente automatiza todo el proceso de subida de ficheros al servicio de almacenamiento en la nube. Luego, una vez configurado, decide si adjunta el archivo en el email (de la forma tradicional) o si, por el contrario, añade un vínculo para que el destinatario pueda descargar el fichero.

Configura FileLink

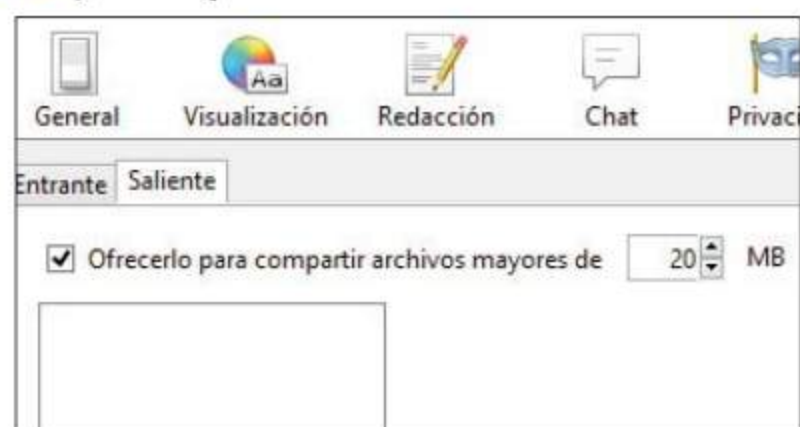
La función FileLink viene desactivada por defecto, ya que necesita ser configurada.

1 Para activarla desde Thunderbird, accede primero al menú **Herramientas** **6**.



Continúa con un click en **Opciones** y, desde **Adjuntos** **7**, haz click en **Saliente**.

2 Marca **Ofrecerlo para compartir archivos mayores de** y establece un límite de 20 MB.



Este es el límite de tamaño para ficheros adjuntos más habitual entre los servidores de correo. La ventaja de fijarlo en la configuración es que, cuando necesites adjuntar un archivo de un tamaño superior a esos 20 MB, la función FileLink entrará en acción de manera automática. Recuerda también que tienes que añadir un servicio de almacenamiento en la nube para que FileLink pueda subir allí los archivos adjuntos mayores de 20 MB y vincularlos a tus correos.

3 En cualquier caso, la variedad de servicios de almacenamiento disponibles se limita al servicio que ofrece Box. Para empezar, pulsa ahora sobre el botón **Añadir** y, si no dispones de una cuenta



02 ENLAZA ARCHIVOS CON THUNDERBIRD

en Box, el propio cuadro de configuración te facilitará el proceso para que obtengas una. Por el contrario, si ya tienes una, tendrás que pulsar directamente sobre **Configurar cuenta**.



Podrás introducir entonces el nombre de usuario y la contraseña que te darán acceso a tu cuenta de Thunderbird. Aparecerá una representación del espacio libre y del utilizado en Box.

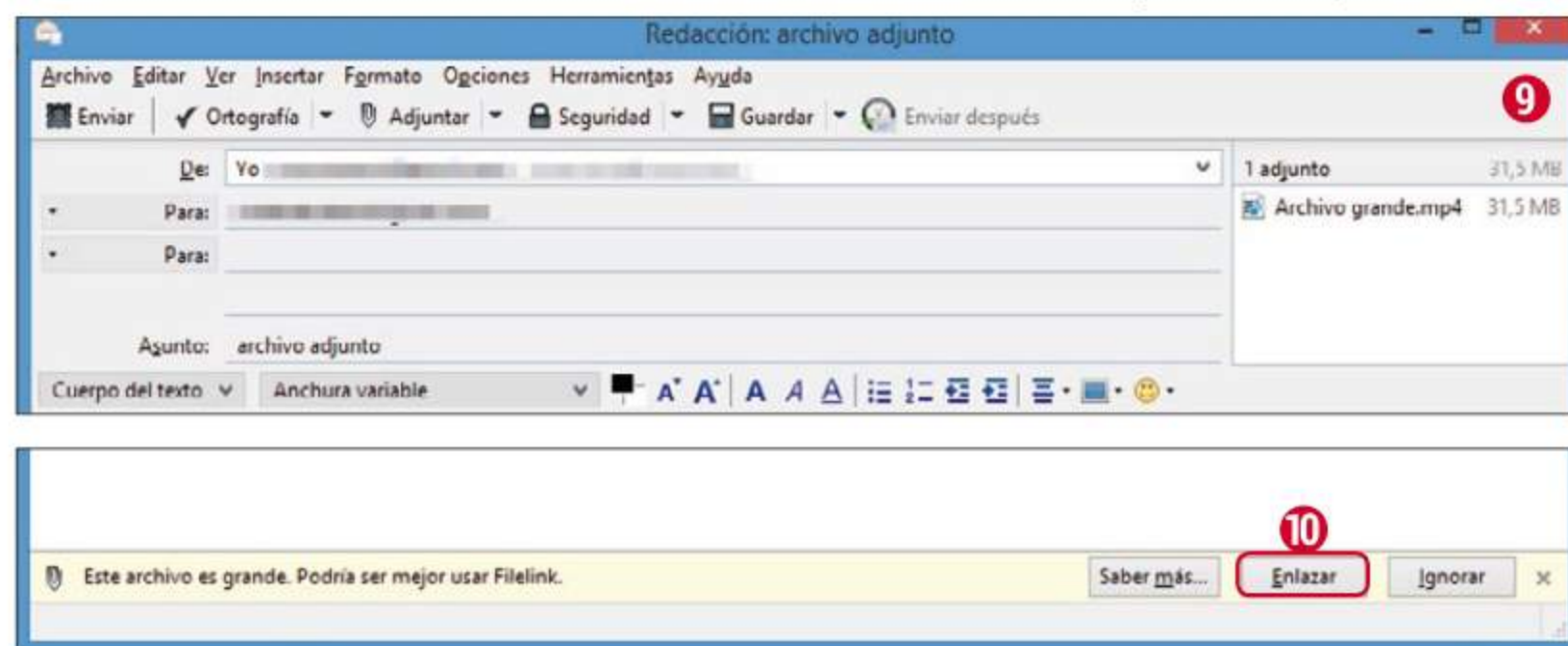
Adjunta archivos

Tras su configuración, el uso de la función FileLink es un proceso prácticamente automático. Sin embargo, siempre advierte previamente al usuario de lo que se dispone a hacer.

1 Para empezar, desde el gestor de correo Thunderbird puedes crear un nuevo correo haciendo click en la entrada **Redactor** que encontrarás disponible en la parte superior **8**. Con el nuevo mensaje en pantalla, completa todos los campos necesarios para el envío del correo, como son el destinatario o el asunto.

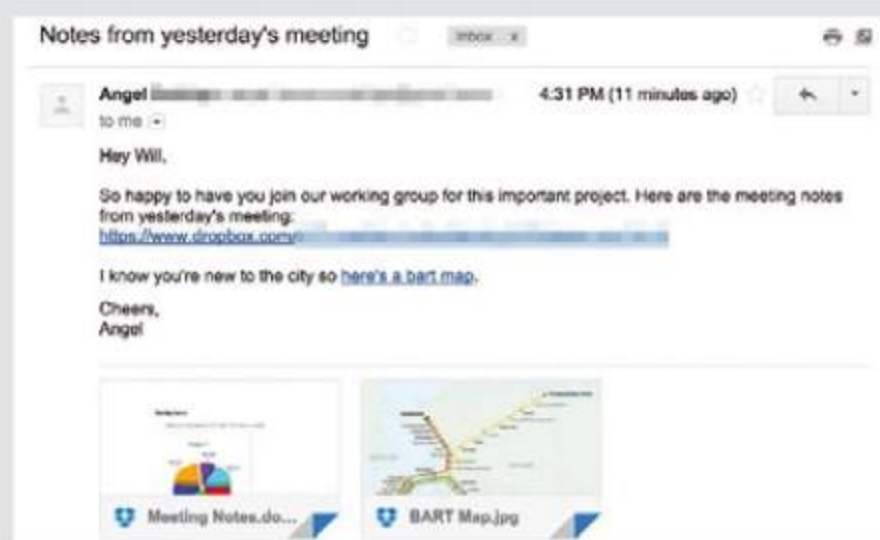
2 Luego, haz click sobre **Adjuntar** para añadir en el mensaje el archivo de gran tamaño. Este aparecerá en la zona de adjuntos, pero en la parte inferior de la ventana de redacción se mostrará una advertencia avisando de que el archivo adjunto es demasiado grande.

3 Haz click sobre la opción **Enlazar** **10** que hay disponible en esa misma advertencia: el archivo se subirá a tu cuenta de Box y el enlace se insertará en el cuerpo del mensaje.



ENVÍOS DE DROPBOX

El uso de Dropbox no está tan integrado en los servicios de correo, pero puedes utilizarlo como 'puente' en el envío de archivos adjuntos de gran tamaño. Para lograrlo, tienes que instalar los respectivos complementos en los clientes de correo. Por ejemplo, en Gmail es necesario instalar una extensión para Google Chrome llamada Dropbox para Gmail. Ella te permitirá añadir adjuntos desde Dropbox a Gmail y facilita bastante el envío de los archivos más pesados.



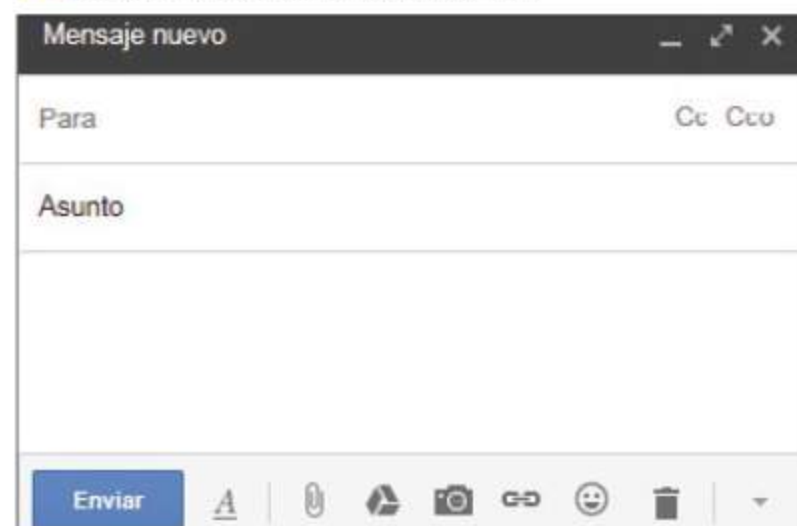
03 VINCULA FICHEROS DESDE EL SERVICIO GOOGLE DRIVE

Con las últimas actualizaciones se han mejorado algunas de las funciones que permiten vincular archivos de gran tamaño alojados en Google Drive, con correos que se envían desde una cuenta de Gmail. El proceso se basa en el mismo procedimiento que ya te hemos contado hasta aquí. Sin embargo, como cada servicio cuenta con sus propias particularidades, te vamos a explicar todo el proceso, paso a paso.

Adjunta un archivo desde Drive

El hecho de que ambos servicios pertenezcan a la misma empresa hace que sea mucho más sencillo trabajar con ellos.

1 Para empezar, abre la ventana de redacción de un nuevo correo electrónico.

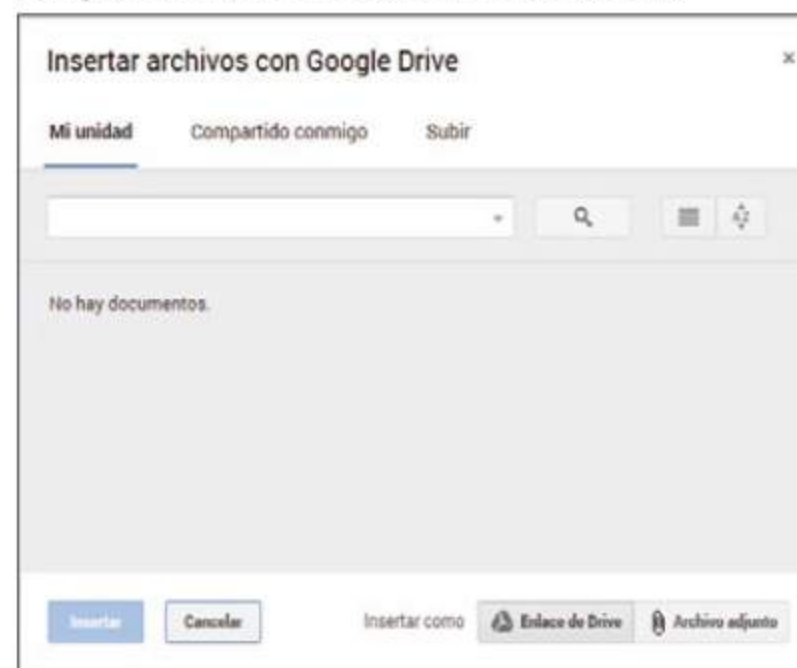


Cumplimenta entonces los apartados necesarios para realizar el envío a su destinatario.

2 A continuación, haz click sobre el icono que permite incluir archivos desde Drive 11.



Luego, pulsa sobre el apartado **Mi unidad**.



Localiza ahora aquel archivo que quieres adjuntar en el mensaje que estás escribiendo.

3 En cualquier caso, si no lo has subido todavía a Drive, haz click primero en la opción **Subir**. Seguidamente, pulsa sobre el botón **Seleccionar archivos del equipo** 12 y busca en tu equipo el

archivo que quieres subir a Drive para enviarlo como adjunto. Después, haz click sobre **Subir**. Cuando termine de cargarse el fichero, se añadirá también como adjunto en el cuerpo del mensaje 13. Además, es muy probable que obtengas también un aviso indicándote que el archivo que intentas enviar como adjunto nunca antes se había compartido. Necesitará entonces que le asignes unos permisos de acceso desde la siguiente pantalla que se mostrará: 14.

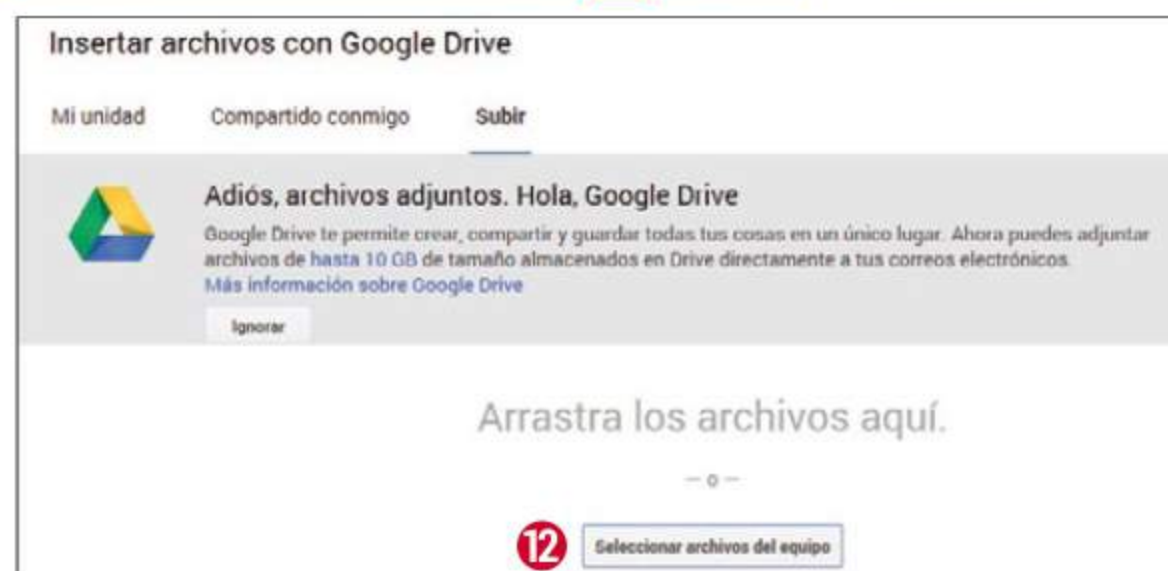


Para llevar a cabo esto, despliega la lista que encontrarás disponible y elige alguno de los modos permitidos. Una vez hecho esto, se insertará en el cuerpo del mensaje. Aunque en apariencia es un archivo adjunto, en realidad es sólo un vínculo que apunta al fichero que has subido antes a Google Drive. El remitente podrá descargarlo directamente desde el cuerpo del mismo correo que recibirá, y podrá llevar a cabo esta operación tantas veces como desee.

¿Y si utilizo Inbox?

Si prefieres utilizar Inbox (la interfaz alternativa de Gmail) como método para gestionar tu correo, estarás perdiendo parte de la facilidad para adjuntar archivos desde Google Drive. De todas formas, podrás enviar los archivos que superen el límite de los servidores de correo. El procedimiento para hacerlo no está tan integrado como en la versión 'tradicional' de Gmail, pero no es complicado.

1 Comienza accediendo a tu cuenta de Inbox y, desde la barra superior, haz click sobre el icono **Aplicaciones de Google** 15.



Pulsa entonces sobre el icono correspondiente a Google Drive y accederás al servicio, que muy probablemente se abrirá en una nueva pestaña. Ahora, busca el archivo que quieres enviar como adjunto y haz click con el botón derecho del ratón sobre él. Desde el menú de opciones que aparecerá, elige ahora **Compartir**.

2 Aparecerá entonces una nueva pantalla, desde la que tendrás que pulsar sobre **Copiar enlace**. Así se copiará un vínculo a ese archivo en el portapapeles. Ahora vuelve a la pestaña de Inbox y redacta un nuevo mensaje de correo. Hazlo directamente desde el botón **Redactar correo**.

3 Completa entonces todos los campos necesarios para el envío del email y pega el contenido del portapapeles en el cuerpo del mensaje 16.



Cuando termines, envíalo y el receptor, al recibir el correo, podrá ver allí el enlace al archivo que quieres compartir con él. Podrá, de este modo, descargar el fichero en su equipo. Y además, podrá llevar a cabo esta operación de descarga aunque no tenga una cuenta de usuario en Google Drive.

TEST

Compra de
forma segura

MÉTODOS DE PAGO, CONSEJOS DE SEGURIDAD

COMPR ONLINE



Y EJEMPLOS PRÁCTICOS

RAS

¿Aún no has realizado ni una sola compra por Internet? ¿Te da miedo enviar dinero a desconocidos a cambio de un producto que no sabes si llegará? ¿Deberías seguir leyendo si tienes todas estas dudas!



ALGUNOS NÚMEROS CLAVE

En volumen absoluto España está muy por detrás de otros países donde la venta online está más asentada. Por ejemplo, en Reino Unido un comprador promedio se gasta unos 1.500 € al año, mientras que en España ronda los 650 €. En Alemania y Francia, por comparar, gastan unos 1.100 € y 1.000 € respectivamente. Pero aunque pueda ser casi el doble, hay que tener en cuenta que el SMI (Salario Mínimo Interprofesional) de estos países ronda los 1.450 €, mientras que en España está en torno a los 650 €. Eso quiere decir que, en comparación, gastamos más en compras online. De hecho, hay una evidente tendencia al alza: España es el cuarto país en crecimiento de compras online, con un +18,60%. Por tanto, parece ser que no hay excusas para no subirse al carro.

Evolución del mercado

iab

Actividades realizadas en internet / por género y edad

Penetración compra online



* Este crecimiento representa un incremento del 52% desde el 2013, y ya es transversal por sexo y edad.



Según el Estudio eCommerce 2015 de IAB Spain, un 67% de los encuestados ha comprado online alguna vez. Esto supone un incremento de 23 puntos porcentuales frente a 2013, confirmando la tendencia al alza (www.iabspain.net).

En España las compras online no dejan de crecer. Cada vez son más los compradores que se decantan por este método. De cara a las compras de Navidad resultan más cómodas, especialmente si se planifican con antelación.

Sin embargo, sigue habiendo mucho 'miedo' a comprar online. La pérdida del trato físico con el comprador genera una desconfianza que muchos son incapaces de superar. No obstante, muchas de estas dudas son infundadas, y sólo hay que tener un poco de sentido común para hacerlo con seguridad.

Pagando online

En el mundo de las compras online hay varios métodos de pago y no

todos están disponibles en todas las tiendas. Esto puede generar algo de confusión, por lo que empezaremos aclarando este punto.

Cuando acudes a una tienda física, tienes varias opciones de pago disponibles. Principalmente suelen ser pagos en efectivo o con tarjeta, aunque en cierto tipo de servicios es posible hacer una transferencia o entregar un cheque. Además, cuando se trata de envíos a domicilio, la mensajería puede ofrecer el pago a contrarreembolso a cambio de una pequeña comisión. No obstante, cada vez es menos común y lo habitual es pagar con tarjeta.

Como parte de esa herencia, la inmensa mayoría de tiendas online ofrecen este tipo de métodos de

PayPal™

Your Account has been Frozen.

Dear customer,

Your Account has been frozen. In order to protect it. Recently Your Account Has Been Accessed From an Unknown Device. please access to your account and confirm your informations

Confirm account

Confirm Your Account — [Confirm Now](#)

Cuidado con el phishing. Existen todo tipo de artimañas para hacerse con tu confianza y robarte tus datos. ¡Fíjate en todo momento en la dirección que estás visitando!

TEST

Compra de forma segura

pago tradicionales. Lo más común es poder pagar con tarjeta de crédito o débito, aunque de vez en cuando te topas con negocios que admiten el pago contrarreembolso o mediante transferencia. Lógicamente, el efectivo está descartado.

Siendo los pagos con tarjeta los más cómodos para el cliente, pronto empezaron a aparecer los primeros timos y estafas. Al fin y al cabo,

estás depositando tus datos bancarios en un formulario que puede llevar a casi cualquier parte. Conscientes de esa sensación de inseguridad, comenzaron a aparecer los primeros servicios de pagos por Internet. De ellos, el más popular después de llevarse a toda la competencia por delante, es PayPal.

PayPal, la gallina de los huevos de oro de eBay

PayPal fue creado en 1998 bajo la denominación 'Confinity', pues su nombre actual sólo llegaría tras la fusión con X.com (dominio que aún conservan). En un principio, estaba orientado a los pagos con PDA, esos 'smartphones antiguos', pero pronto vieron que los pagos online te-

El 13 de junio de 2014 entró en vigor la modificación de Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, con numerosas ventajas para el comprador.

nían más jugo. En 2002 ya era usado por la mitad de los usuarios de eBay y, de hecho, en octubre, el portal de subastas terminó por comprarlo directamente, dando por perdida la apuesta de la casa (Billpoint). El éxito de la comunión fue rotundo y, a día de hoy, el propio PayPal supera en beneficios a eBay. De hecho, operan como empresas diferentes. ¿Cuál es el secreto?

PayPal puede considerarse una suerte de 'cartera digital', en el sen-

tido de que custodia tus tarjetas y cuentas al actuar como **intermediario entre el vendedor y el comprador**. Esta estrategia implica que el vendedor jamás tendrá acceso a tus datos bancarios, garantizando su seguridad. Para pagar con PayPal, sólo tienes que introducir los datos de tu tarjeta o tu cuenta bancaria en tu perfil de usuario y autorizar la transacción a través de su pasarela de pago.

Como resultado, el vendedor no tiene que contratar ningún servicio con su banco para tramitar los pagos con tarjeta y el comprador tiene la **garantía** de estar utilizando

Los pagos mediante giro postal deben considerarse como pagos en efectivo. Una vez se retiran por parte del receptor, hay poco que hacer. ¡Ten cuidado con estos métodos de pago!

LAS CINCO PRÁCTICAS DE UN BUEN COMPRADOR

Comprar en Internet no debe hacerse a la ligera sin tomar ciertas precauciones. Para evitar caer en una estafa online, hay que tener en cuenta algunos detalles. Estos cinco consejos te ayudarán a comprar de la forma más segura.

1 Verifica la reputación de la tienda o vendedor. ¿Te da buena impresión? ¿Hay comentarios de usuarios? Si tiene mala pinta, ¿puedes encontrar foros o páginas de opiniones donde aparezcan casos de otros clientes? Busca en la página los términos y condiciones, su política de privacidad, los datos de contacto y si disponen de servicio

de atención al cliente. ¡Ponlos a prueba mandándoles un correo con tus todas dudas antes de comprar!

2 Opta por métodos de pago seguros, como PayPal. La protección al comprador es un colchón adicional con el que te quitarás de problemas. Si no tienen PayPal, usa una tarjeta de crédito con Verified by Visa o MasterCard SecureCode.



3 Comprueba que la conexión a la tienda es segura. ¿Está utilizando https? ¿Los certificados de cifrado están actualizados? Fíjate en la barra de herramientas y comprueba que el dominio de la web es el verdadero. Existe un ataque conocido como phishing que consiste en fabricar una réplica falsa de una reputada página web (como PayPal o Amazon) para que creas que estás en la verdadera y acabes introduciendo tus datos de pago. ¡Tampoco te fíes de los correos electrónicos que te piden tu contraseña!

Comprueba siempre el certificado de las webs con información sensible. Además del prefijo https, presta atención a los contenidos del panel desplegable en el sello.

4 Conserva los recibos, correos de confirmación, PDF generados tras la compra o códigos de identificación del pedido. Si más adelante necesitas hacer una reclamación, tendrás que tenerlos a mano. Asimismo, comprueba los cargos realizados en tu cuenta con lo que aparece en la factura. Si no coinciden, debes quejarte.

5 Aprovecha las ofertas para nuevos cliente, promociones activas o códigos de descuento. Por ejemplo, en Amazon puedes inscribirte en la prueba del programa Premium durante un mes para no pagar los gastos de envío. Si en la página del pedido ves una casilla para introducir un cupón, prueba a buscar en Google 'cupón descuento'.

un entorno seguro libre de estafas. Además, como comprador, PayPal te concede una protección adicional, actuando como negociador en el caso de que la compra no resulte satisfactoria. Por ejemplo, te cubre ante envíos no recibidos o que no cumplen con la descripción ofrecida inicialmente por el vendedor.

Así, al comprar con PayPal, puedes estar seguro de que **no te van a timar** en las compras y, además, resulta mucho más cómodo. Ahora, en vez de tener que ir a por la cartera, sacar la tarjeta e introducir manualmente el número, la fecha de caducidad y el código de seguridad, **basta con un click** sobre la tarjeta que escojas en tu 'cartera digital'. No en vano, es el método preferido por el 64% de los compradores digitales (según el Estudio eCommerce 2015 de IABSpain).

¿Y qué gana PayPal con todo esto? Lógicamente, no se puede superar en beneficios a eBay ofreciendo un servicio gratuito. Cada transacción realizada con PayPal tiene un pequeño coste o comisión que oscila entre el 1,9 y 3,4% (más 0,5 € fijos), pero sólo para el receptor del dinero. Es decir, en una compra online, como cliente, sólo tienes que pagar el importe del producto. La comisión corre a cargo del vendedor.

De Internet a las tiendas físicas de la calle

PayPal gobierna cómodamente los pagos online. Hay alternativas, claro está, pero la penetración de mercado es irrisoria, incluso cuando quienes están detrás son gigantes económicos como Amazon o Google.



Los pagos con el móvil están a la orden del día y hay un montón de proveedores en juego: Apple, Android, Samsung...



PayPal ofrecía una tarjeta de prepago que podías vincular a tu cuenta, pero el Banco de España le retiró en febrero la licencia al proveedor que las ofertaba en nuestro país.

gle. Lo interesante de esta era 'post Pay-Pal' es la vuelta de tuerca que se le está dando al sector.

Los primeros pagos online, como mencionábamos, eran producto de una traslación de los métodos tradicionales (tarjeta, transferencia y demás) al marco de Internet. PayPal y similares aparecieron en respuesta a unas mayores necesidades de seguridad y comodidad. La paradoja es que, ahora, PayPal pretende **ir más allá del terreno digital** para poner un pie en los pagos físicos.

La tarjeta PayPal te permitía pagar en establecimientos con el saldo disponible en tu cuenta. Este saldo puede proceder de depósitos que hayas hecho desde tu banco o bien de las ventas realizadas con tu tienda online a través de la plataforma. Desafortunadamente, en febrero YoUnique Money perdió la licencia otorgada por el Banco de España y dejaron de estar operativas.

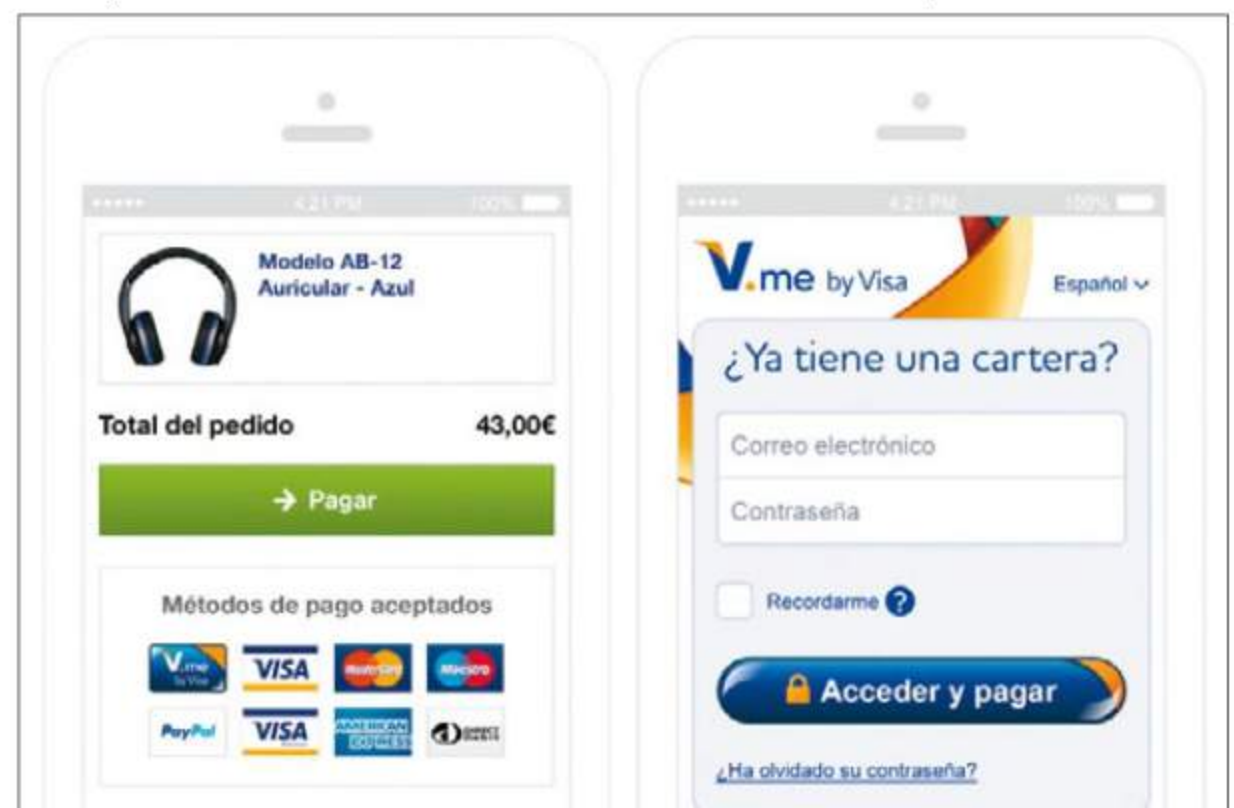
En consecuencia, parece que hay

que buscar otra ramificación de PayPal para pagar en tiendas físicas. Quizá la más conveniente sea la app oficial de la compañía. Si la tienda donde deseas pagar se encuentra en la lista de establecimientos adscritos, puedes sacar el móvil y pagar directamente. Esta última opción es la que parece estar tomando más fuerza y hay una feroz batalla desarrollándose en estos momentos por ver quién se lleva el mayor trozo del pastel.

Tienes una página dedicada a estas nuevas tendencias unas páginas más adelante. No te la pierdas.

Crédito o débito

Puede que tras leer todo esto estés un poco más dispuesto a hacer una compra online, pero quizá aún te preocupe el apartado de seguridad. ¿Qué pasa si el vendedor no acepta PayPal? ¿Cómo funciona exacta-



V.me es una cartera digital desarrollada por la popular empresa de pago Visa. Sigue los pasos de PayPal para intentar hacerse un hueco, ayudado por el renombre de su marca.

tamente la protección del comprador? ¿Cómo puedo disfrutar de la garantía del producto? Son preguntas muy frecuentes y, como tal, merecen una respuesta. Comencemos por las diferentes capas de seguridad que hay en un pago online.

Antes de nada, tienes que familiarizarte con las protecciones propias de tu cuenta bancaria y, si procede, de las de tu tarjeta de crédito. Dadas las circunstancias económicas de los últimos años, la tendencia del consumidor es el pago en efectivo o, si acaso, con tarjeta de débito. Dicha tendencia tiene que ver con que los pagos se afrontan con los fondos directos del comprador, dando una mayor sensación de

COMPRAS DE NAVIDAD ANTICIPADAS

El colapso de las empresas de mensajería y la dificultad de hacer frente al volumen de pedidos, tener stock y demás, pueden hacer que tus compras no lleguen en la fecha prevista. ¡Hazlo con antelación de forma online y olvídate de problemas!

control financiero puesto que no se está incurriendo en ninguna deuda. Si tienes saldo, puedes pagar; si no, no. Tan sencillo como eso.

Sin embargo, al estar utilizando tu dinero directamente, expones todos tus ahorros en cada operación. Si sufres un timo o estafa y has utilizado la tarjeta de débito, el dinero que se habrá esfumado será el de tu cuenta de ahorros y sólo dispones de unas 24 horas para anular el cargo (además, con la consecuente comisión del banco).

En cambio, si optas por una tarjeta de crédito, estarás bajo el amparo del banco. Sólo cuando vayas a saldar la deuda de crédito de esa mensualidad se trasladará a tu cuenta de ahorros. Es decir, tienes unos 30 días para 'darte cuenta' del timo, tramitar las denuncias oportunas y solucionarlo con tu banco. Mientras tanto, el dinero de tu cuenta corriente estará intacto. Por tanto, utilizar una tarjeta de crédito implica un **nivel adicional de seguridad**.

Lo anterior sólo debería preocuparte si vas a hacer una transferencia a un particular en una tienda de segunda mano, donde no estás bajo el amparo de la legislación como consumidor. Este tipo de compras

TEST

Compra de forma segura

online han de hacerse con extrema cautela, así que, si te da mala espina antes de aceptar, probablemente sea una mala idea realizar el pago.

Una barrera más

Otro caso diferente son las coberturas adicionales de la **pasarela de pago**. De forma predeterminada, para hacer una compra online con tu tarjeta basta con introducir el número de la misma, su fecha de caducidad y el código de verificación del reverso, conocido como CVV2, CVC2 o CID. Son tres dígitos que vienen a sustituir el hecho de firmar el recibo o introducir el PIN en una tienda física. No obstante, como está

ligado a tu tarjeta, si la pierdes o alguien se hace con los datos, no necesitará ningún dato más para utilizar tu dinero. Por ese motivo, es posible solicitar una protección adicional. Por lo general, es un paso extra en el que tienes que introducir un código único recibido por SMS generado en ese momento. Por tanto, basta con pedir a tu banco que activen el servicio para tu móvil. Según la tarjeta, será Verified by Visa, MasterCard SecureCode, etc.

Adicionalmente, Visa y MasterCard han desarrollado otro servicio llamado 3Dsecure. Es como un PIN para comprar por Internet. De nuevo, háblalo direcon tu banco.

Tus derechos como consumidor

Independientemente a los métodos de pago, como consumidor disfrutas de una serie de protecciones según la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. En toda tienda (incluyendo comercios online), puedes ejercer tu 'derecho de desistimiento', mediante el cual dispone de 14 días para devolver sin tener que dar explica-

MÁS ALLÁ DE PAYPAL

Durante toda esta introducción hemos mencionado repetidamente a PayPal, dada su amplia presencia en la Red. No obstante, hay varias alternativas que puede merecer la pena considerar. En la tabla adjunta hemos recopilado tres alternativas y las hemos enfrentado a PayPal.

ción ni cargo adicional. Eso sí, la devolución tiene que hacerse siguiendo los **términos y condiciones de la tienda**. Normalmente son sólo unas líneas generales que piden que el producto llegue en perfecto estado, tal y como salió de la tienda.

No obstante, si no tiene fijados los términos, el plazo se extiende hasta los 12 meses. La Ley sólo marca mínimos, por lo que la tienda puede ofrecer más si lo desea.

CONCLUSIÓN

Las compras online seguras son posibles. Solo hace falta que pierdas el miedo y un poco de sentido común.

LA PROTECCIÓN DEL COMPRADOR DE PAYPAL

Al margen de las protecciones de tu tarjeta y banco, la utilización de pasarelas propias de Internet puede traer unos beneficios añadidos. En el caso de PayPal, como cliente estarás al amparo de su Protección del Comprador, mediante la cual 'te ayudarán a que te devuelvan el dinero si tu compra no sale según lo previsto'. Es decir, si el producto que llega no cumple con la descripción provista por el vendedor o, directamente, no llega, te ayudarán a tramitar el reembolso.

1. Disputa: la primera etapa es abrir una disputa desde tu cuenta de PayPal antes de que pasen 180 días desde el pago. En ese momento, comienzan las negociaciones con el vendedor para ver si se puede resolver 'por las buenas'.

2. Reclamación: si en veinte días no recibes respuesta o no hay acuerdo, puedes elevar la disputa a reclamación. PayPal estudiará tu caso y tomará una decisión. Normalmente, si cumples con los términos de la protección PayPal te devolverá el dinero.

Algunos ejemplos, extraídos directamente de su web (www.paypal.com/es/webapps/mpp/paypal-safety-and-security):

Cubierto: 'La mayoría de los productos que se puedan enviar por correo postal y que no estén prohibidos por la ley. Ejemplos de casos: has comprado un libro y recibes un DVD, has comprado un artículo nuevo pero recibes uno de segunda mano, has comprado 3 artículos pero solo recibes 2, el artículo se ha dañado durante la entrega, al artículo le faltan las principales piezas (y el vendedor no lo ha advertido) o compras un artículo de marca y recibes una falsificación.'

No cubierto. 'La Protección del comprador no cubre las reclamaciones relacionadas con inmuebles, vehículos, artículos hechos a mano, tarjetas regalo o tarjetas prepago o artículos que infrinjan nuestra política (generalmente, artículos prohibidos por la ley). Tampoco cubre artículos que compres en persona o pagos que envíes a amigos y familiares. Para poder disfrutar de la Protección del comprador, tienes un plazo de 180 días para abrir una disputa.'

Además, también te protegen en caso de robo de cuenta. Si alguien utiliza tu cuenta para pagar online y lo notificas antes de sesenta días, te devolverán el importe íntegramente tras investigar el fraude.



Nombre completo

Dirección web

Dirección web demo

MANEJO	20,00%
Documentación y ayuda	5,00%
Facilidad de uso	5,00%
Etapas del registro: introducción de datos / verificación del email / verificación de cuenta bancaria	5,00%
Pasos al pagar: número de clicks para efectuar la compra / información necesaria / confirmación por email	5,00%
CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	40,00%
Servicios ofrecidos	10,00%
Penetración en las principales tiendas online	15,00%
¿Se puede usar sin registro previo?	5,00%
Tasas por pago	5,00%
Formas de pago admitidas	5,00%
SEGURIDAD DEL SERVICIO	40,00%
Protección para el comprador por parte del servicio	15,00%
Cobertura frente al abuso de tarjetas de crédito: número de tarjeta, nombre y fecha de caducidad / CVC / código Secure Code o similares	5,00%
Periodo límite para solicitar protección del comprador	5,00%
Procedimiento para solicitar la protección	3,00%
Responsabilidad ante robo de cuenta	7,00%
¿Se cifra la conexión durante el registro / inicio de sesión / proceso de compra?	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	



1 PAYPAL

CLARO VENCEDOR

Le pese a quien le pese, PayPal sigue siendo la opción más popular y recomendable para pagar en tus compras online. Aunque su presencia en el mercado español sigue siendo relativamente baja, está muy por encima de sus competidores. Es decir, la mayoría de tiendas no ofrecen ninguna alternativa al pago con tarjeta, pero cuando la hay, casi siempre se trata de PayPal. Su facilidad de uso, incluso sin crear una cuenta, permite que todo el mundo la pueda usar. Si, además, consideras todos los beneficios de estar bajo el paraguas de su protección al comprador, hay pocos motivos para no estar registrado. La conclusión es clara: si quieres comprar por Internet, hay que tener una cuenta en PayPal. El resto tendrá que esperar a que les des una oportunidad si te sientes aventurero.

2 TRUSTLY

LA ALTERNATIVA

Trustly intenta desmarcarse de la sombra de PayPal con una estrategia de pago totalmente diferente. En vez de crear una cuenta en su plataforma y proporcionar los datos de tu tarjeta, Trustly se conecta directamente a tu cuenta con los datos de inicio de sesión en la web de tu banco. Es decir, sólo tienes que proporcionar tu usuario y contraseña y, acto seguido, seleccionar la cuenta corriente en la que realizar el cargo. Aunque puede parecer una maniobra arriesgada, lo cierto es que en ningún momento tienes que proporcionar los datos de tu tarjeta o cuenta bancaria a la tienda. No requiere registro, por lo que todo el pago se tramita en cinco clicks y sin intermediarios: de cuenta a cuenta. Desgraciadamente, su penetración en el mercado español es muy escasa y cuesta encontrar tiendas con este método de pago.

3 SKRILL

PARA APUESTAS

Skrill es la nueva cara del antiguo servicio Moneybookers, una plataforma de pago online con un claro énfasis en los juegos de azar y las apuestas en la Red. Dispone, incluso, de bonos de descuento y ofertas exclusivas para sitios especializados en la materia (casas de apuestas, casinos online y demás). Su funcionamiento es algo diferente a PayPal. Si quieres utilizarlo para hacer una compra, primero tienes que hacer un depósito en tu perfil de usuario y, posteriormente, pagar con el saldo disponible. No es la metodología más adecuada para comprar online sino que, como mencionamos, está más enfocado a hacer micropagos (apuestas) y recibir los beneficios en caso de ganar algo. Además, no ofrece ninguna seguridad adicional y es difícil encontrar tiendas que lo admitan.

4 IUPAY

EL PAYPAL ESPAÑOL

Esta alternativa de pago cuenta con el apoyo de la banca española, por lo que su seguridad y fiabilidad son incuestionables. De hecho, una de las formas de comenzar a usarlo es contactar directamente con tu banco. El método alternativo es crear una cuenta en su plataforma y proporcionar una o más tarjetas vinculadas a tus cuentas corrientes. Es interesante destacar que en ningún momento tienes que detallar toda la numeración de la tarjeta, sino que basta con nueve de los doce dígitos. Ellos ya se encargan de contactar con tu banco y averiguar el resto, añadiendo una capa más de seguridad. Su disponibilidad es ínfima y apenas verás tiendas que acepten este método de pago. Si además se tiene en cuenta que no ofrece protección adicional, no merece mucho la pena.

PAYPAL	
www.paypal.com/es	
demo.paypal.com	

	10,00
Muy completa	10,00
Muy sencillo	10,00
Muy sencillo / muy sencillo / opcional y sencilla	10,00
2 clicks / 0 campos / sí	10,00
	7,96
Pagos puntuales, suscripciones periódicas, cuenta de crédito, transferencia entre particulares	10,00
6/10	6,00
Sí	10,00
Comprar es gratuito si no hay cambio de divisa	9,00
Tarjeta de débito, tarjeta de crédito, cargos en cuentas bancarias, saldo de la plataforma	6,67
	9,38
Mercancía no entregada, producto deteriorado en el transporte, envío no coincidente con lo anunciado, compra no satisfactoria *	8,75
Sí / sí / sí	10,00
120 días	10,00
Muy sencillo	8,00
Completa, si se denuncia en un plazo de 60 días	10,00
Sí / sí / sí	10,00
	8,94
	8,94

TRUSTLY	
trustly.com/es	
demo.trustly.com/?lang=es	

	9,13
Muy completa	8,50
Muy sencillo	10,00
No aplicable	10,00
5 clicks / 4 campos / sí	8,00
	3,75
Pagos puntuales	3,33
Nula	0,00
Sí	10,00
Las de tu banco	10,00
Transferencia bancaria, cargos en cuentas bancarias	3,33
	3,63
Ninguna	0,00
No admite tarjeta. Sólo transferencia, utilizando el protocolo de seguridad de tu banco.	5,00
No disponible	0,00
No disponible	0,00
No aplicable	10,00
Sí / sí / sí	10,00
	4,78
	4,78

SKRILL	
www.skrill.com/es	
No disponible	

	6,13
Completa	6,00
Normal	5,00
Muy sencillo / muy sencillo / muy sencillo	8,50
Para realizar una compra primero hay que realizar un depósito en la cuenta a través de transferencia o tarjeta y, una vez recibido en tu cuenta, proceder al pago con el saldo de la plataforma	5,00
	2,81
Pagos puntuales, cuenta de crédito, transferencia entre particulares	6,67
Nula	0,00
No	0,00
Gratuito a comerciantes, 1% del importe (hasta un máximo de 10 €) a amigos y familiares	7,50
Saldo de la plataforma	1,67
	4,08
Ninguna	0,00
Sí / sí / sí	10,00
No disponible	0,00
Se puede contactar con el servicio de atención al cliente para informar de lo sucedido, pero no es vinculante	0,00
Completa, siempre que hayas cumplido con tus responsabilidades de seguridad y se denuncie en un plazo de 13 meses	9,00
Sí / sí / sí	10,00
	3,98
Si no se usa la cuenta en 12 meses, se cobra una cuota de mantenimiento del saldo de la plataforma (1 €)	-0,10
	3,88

IUPAY	
www.iupay.es	
No disponible	

	8,25
Completa	6,50
Sencillo	7,50
Sencillo / muy sencillo / muy sencillo	9,00
2 clicks / 0 campos / sí	10,00
	2,50
Pagos puntuales	3,33
Nula	0,00
No	0,00
Gratuito	10,00
Tarjeta de débito, tarjeta de crédito	3,33
	2,50
Ninguna	0,00
No hay que proporcionar el número completo de la tarjeta. Tras dar el número de DNI o pasaporte, la plataforma contacta directamente con tu banco. El resto depende de lo que hayas acordado con tu banco	10,00
No disponible	0,00
No disponible	0,00
No disponible	0,00
No disponible	0,00
Sí / sí / sí	10,00
	3,65
	3,65

* Reembolso sólo aplicable a los gastos de envío. El reembolso del producto correrá a cargo del vendedor.

TEST

Compra de forma segura

LAS NUEVAS TENDENCIAS

PayPal supuso una revolución en los pagos online, pero no es el único método para las transacciones monetarias. Hoy en día vivimos una batalla por ver quién se hace con la hegemonía de los pagos con el móvil.

Tras el pistoletazo de salida dado por Apple y su plataforma iPay, la competencia no ha dudado en probar suerte y hacerse un hueco en el mercado.

Google lo ha intentado ya con tres nomenclaturas diferentes (Google Checkout, Google Wallet y, finalmente, Android Pay), pero sigue sin estar claro si lo conseguirá

o no. Por su parte, los bancos se han puesto manos a la obra y han sacado sus respectivas implementaciones del pago móvil mientras los gigantes de la tecnología se batían en

duelo. ¿Cuál es la mejor salida para el usuario final? Echémosle un vistazo a las alternativas existentes en el mercado internacional y nacional, liderado por los propios bancos.

APPLE PAY



La plataforma de pago de Apple no llegará a España hasta 2016 y será de la mano de American Express. Promete un sistema intuitivo, compatible con todo el ecosistema Apple, por lo que podrás pagar usando tu iWatch o iPhone (de 6 en adelante). Como elemento diferenciador ofrece un elemento de hardware extra destinado a elevar la seguridad de los pagos.

Plataforma: iOS
Web: www.apple.com/apple-pay
Valoración: N/D

ANDROID PAY



La plataforma de pago de Google no tiene fecha anunciada para el desembarco en nuestro país, pero de momento sabemos que será compatible con todos los terminales Android KitKat 4.4 o superior que vengan equipados con chip NFC. Las tareas de gestión estarán compartidas con otra app de la compañía, Wallet.

Plataforma: Android
Web: www.android.com/pay
Valoración: N/D

SAMSUNG PAY



Tras desembarcar recientemente en Corea y Estados Unidos, se espera su llegada en un futuro muy cercano a España. Por tanto, podríamos tenerlo en nuestro país para finales de año o principios del siguiente. Es la estrategia de Samsung para establecerse como método de pago móvil, utilizando para ello su gran presencia en el sector.

Plataforma: Android
Web: www.samsung.com/us/samsung-pay
Valoración: N/D

BBVA WALLET



Como era de esperar, los propios bancos no iban a dejar escapar la oportunidad de estar presentes en el sector de pagos móviles. Wallet es la apuesta del BBVA y la más usada en toda la Play Store. Puedes utilizar el sensor NFC de tu smartphone o, si no dispones del chip, optar por una pegatina NFC. Es válido para realizar compras online.

Plataforma: iOS, Android
Web: www.bbva.es/esticos/micros/wallet
Valoración: ★★★★★

BANKINTER PAGOS TVM



Esta es la alternativa de Bankinter, aunque su éxito es bastante comedido en comparación con otras propuestas bancarias. Al parecer adolece de algunos problemas en cierto tipo de configuraciones, pero eso no debería privarte de probarla si eres cliente.

Plataforma: Android
Web: www.bankinter.com/www2/particulares/es/tarjetas/tarjeta_virtual_movil
Valoración: ★★★★★

CAIXABANK PAY



Si tienes un KitKat o superior con chip NFC, podrás utilizar el servicio de pago de La Caixa. Vale para pagar en tiendas físicas y para retirar efectivo en cajeros contactless. Integra Caixa Protect, por lo que estarás a salvo en el caso de que pierdas el móvil y hagan transacciones sin tu consentimiento.

Plataforma: Android
Web: portal.lacaixa.es/tarjetas/caixabankpay_es.html
Valoración: ★★★★★

VODAFONE WALLET



No solo de bancos viven los pagos móviles. Si lo piensas, es muy lógico que las propias operadoras ofrezcan su plataforma de pago al tener un vínculo contractual con tu línea telefónica. Puedes añadir tus tarjetas, así como los títulos de transporte públicos. De momento, puedes usarlo en Valencia y Logroño.

Plataforma: Android
Web: www.vodafone.es/particulares/es/descubre-vodafone/sacale-partido-a-tu-movil/wallet
Valoración: ★★★★★

ORANGE CASH



Si tienes un Android 4.4+ compatible y una SIM NFC, podrás usar la app de Orange para pagar en establecimientos contactless y en línea, gracias a las tarjetas virtuales de un solo uso. Actualmente dispone de algunas promociones con saldo de regalo que incentivan el uso de la app, por lo que si eres cliente de la compañía, échale un vistazo.

Plataforma: Android
Web: cash.orange.es/
Valoración: ★★★★★

PAYPAL HERE NFC



La estrategia de PayPal en este caso es un poco diferente. Juega a dos bandas proporcionando, por un lado, un lector NFC para el negocio que desee implementar los pagos PayPal y, por otro, la app oficial con compatibilidad NFC. De momento sólo disponible en Reino Unido y Australia.

Plataforma: Android
Web: www.paypal.com/uk/webapps/mpp/credit-card-reader
Valoración: N/D



ASUS Transformer Book T100 HA

Autonomía espectacular, 2 en 1 increíble

El ASUS Transformer Book T100HA son dos dispositivos excelentes en uno. Por una parte es un elegante y ligero ultraportátil de 10,1 pulgadas con hasta 12 horas de autonomía para que hagas lo que quieras durante todo el día. ¡Pero esto no queda aquí! Desmonta la pantalla IPS del dock de teclado y el T100HA se convertirá en una práctica tableta excelente para que te relajes estés donde estés. Su resistente acabado metálico está disponible en cuatro esquemas de color y, como incorpora Windows 10, un puerto USB Tipo C y un procesador Intel[®] Atom[™] quad core, tendrás a tu disposición la tecnología más moderna.

TEST

Compra de forma segura

VAMOS DE C

Si ya te has animado a hacer alguna compra online pero no sabes por dónde empezar, te mostramos los dos métodos más comunes hoy día.

01 PAGA EN CUALQUIER TIENDA ONLINE CON UNA CUENTA PAYPAL

PayPal es el servicio de pago por Internet más extendido (si no se tienen en cuenta las pasarelas de pago para tarjetas de crédito y débito). Además, ofrece un programa de protección al comprador que resulta muy recomendable para todas las transacciones online. Si el establecimiento donde vas a comprar admite PayPal como forma de pago, ¿por qué no usarlo?

1 El proceso general de compra en una tienda online es buscar los productos que quieres comprar, ya sea a través del catálogo o haciendo uso de la función de búsqueda. Así, al hacer click en una de las miniaturas **1**, deberás ver la descripción completa del producto, el precio actualizado y también el botón para añadir al carrito de compra.



2 Haz click en ese botón para ponerlo en la lista de compra, tras lo cual verás cómo se actualiza el contador en la esquina superior derecha **TIENDA AYUDA TRACK CARRITO (2) - 70 €**. Normalmente, podrás seguir añadiendo productos al carrito y, cuando estés listo, ir a la lista pulsando en el contador y comenzar a tramitar el pedido con un botón similar a *Comprar*.



3 En este paso, la tienda te suele pedir tus datos personales para la entrega: nombre, domicilio, número de teléfono, correo electrónico...

Algunas te obligarán a crear una cuenta en la web de la tienda, mientras que otras te permitirán completar el proceso sin cuenta, facilitando solo los datos necesarios. Rellena entonces los formularios oportunos y continúa.

4 Tras introducir el domicilio, la tienda podrá calcular los gastos de envío, si los hay. Habitualmente, es en este punto donde tienes que elegir la forma de pago. Por defecto, lo más probable es que se te ofrezca pagar directamente con tarjeta de crédito o débito,

dependiendo, todo ello de cada la tienda, y también de las pasarelas de pago.

Sin embargo, más abajo debería aparecer PayPal como opción alternativa.

5 Al seleccionar PayPal, el siguiente paso te llevará a su pasarela de pago.

Aquí tienes que iniciar sesión en tu cuenta de PayPal con el formulario incluido. Si no tienes

CUANDO NO HAY PAYPAL... ¡TARJETA!

Si la tienda online donde quieres realizar la compra no ofrece PayPal, puedes hacer el pago usando directamente tu tarjeta. Eso sí, antes verifica que es un sitio de fiar con las buenas prácticas que señalábamos en las páginas anteriores. Normalmente, el pago con tarjeta implica dos pasos. El primero es la introducción de los datos: el número de la tarjeta, el nombre del titular, la fecha

de caducidad y el código CVV2 situado en la parte posterior de la tarjeta. El segundo es una medida de seguridad adicional consistente en la validación del pago en la pasarela con la introducción de un código numérico recibido por SMS o similar. Para este segundo paso, dispones de un tiempo limitado, tras el cual el pago se da por desestimado y hay que volver a empezar.

COMPRAS ONLINE

cuenta, escoge **2** y rellena los datos de pago **3**. La traducción completa al español aún está en progreso y puedes ver opciones sin traducir, pero pronto estará solucionado.

6 Así, por otro lado, es muy importante que en el último de los pasos mar-

ques la opción **4** e introduzcas una contraseña segura. Este paso es opcional y de hecho puedes comprar sin crear la cuenta, pero si no te registras como usuario no podrás beneficiarte de la protección del comprador que ofrece PayPal.

7 Cuando completes todos los pasos, pulsa en el botón para tramitar el pago y regresarás a la página web de tu tienda. Normalmente deberías ver el mensaje de confirmación del pedido, proporcionándote el identificador de la compra. Incluso, en algunos casos, verás el número

de seguimiento del paquete. Otras veces tendrás que confirmar la dirección de envío proporcionada en PayPal y, al rato, recibirás un correo con el resto de detalles. La transacción figurará en tu cuenta bajo el concepto *Paypal *nombre-tienda*.

Si entras en www.paypal.com/signin con tu cuenta recién creada, también verás los últimos movimientos en *Resumen*. Si necesitas más detalles, tendrás que ir a la pestaña *Actividad*.

02 APRENDE A PAGAR UNA COMPRA EN LA TIENDA ONLINE DE AMAZON

A mazon es una de las tiendas online más populares del mundo, pero no ofrece PayPal entre sus métodos de pago. De hecho, solamente puedes pagar con tarjeta y, además, notarás que durante el proceso piden menos datos de lo habitual. Como verás, esto no es nada por lo que debas preocuparte, al tratarse de Amazon.

1 Comprar en Amazon (www.amazon.es) es muy similar a otras tiendas online: sólo tienes que buscar los productos que quieres comprar y añadirlos al carrito con el botón *Añadir a la cesta*. Para beneficiarte de los envíos gratuitos, busca que tengan el sello *Premium* junto al precio. Cuando tengas todos los productos deseados, dirígete a *Mi cesta*.

2 Allí, podrás ver un resumen del pedido con el importe total. Si todo es correcto (revisa bien las unidades de cada elemento), procede entonces a tramitar el pedido con el botón **5**.

En este punto, tienes que iniciar sesión o crear una cuenta nueva **6** en Amazon rellenando el formulario **7**.

3 A continuación, introduce la dirección donde quieres que te llegue el paquete y pulsa en *Continuar*. El próximo paso consiste en seleccionar el método de envío:

Como verás, todos ellos son gratuitos si decides probar la suscripción Premium. Por último, especifica los datos de la tarjeta con la que pagarás el pedido y confirma todos los datos en la última página con el botón *Comprar ya*.

4 Todos estos datos se guardarán para la próxima compra que hagas con tu cuenta, por lo que será un proceso mucho más rápido y sólo

CUENTA PREMIUM

Cuando vayas a tramitar el pedido de Amazon, se te ofrecerá la posibilidad de hacerte Premium. Entre otras cosas, el servicio Premium te permite ahorrarte los gastos de envío (incluso en los envíos en 24 horas) a cambio de una cuota anual (19,95 €). Puedes realizar la prueba gratuita durante un mes y luego decidir si te interesa o no. Eso sí, si no lo cancelas antes de que acabe ese primer mes, Amazon entenderá que el servicio te ha gustado y te cobrará la cuota automáticamente.

tendrás que invertir un par de clicks en el paso de confirmación del pedido.

De hecho, puedes guardar diferentes direcciones de envío y distintos métodos de pago, y elegir una predeterminada para así poder hacer pedidos en un solo click.

TEST

24 Baterías Powerbank

BARRERA ENERGÍA

BATERÍAS
EXTERNAS DESDE
2.600 mAh POR
9€

Energía en cualquier momento para tu móvil y tablet, eso es lo que prometen los powerbanks. ¿Pero cuáles son los que mejor cargan tus dispositivos?

Sin Facebook, sin WhatsApp, sin selfies. ¡Sin agenda ni navegación! Cuando se te acaba la batería fuera de casa, a veces es casi una catástrofe: pierdes citas y llamadas importantes, no encuentras las calles y **no puedes llamar** a nadie si no te sabes el número.

Así que una de las soluciones es que te compres una batería externa. Con su ayuda, puedes recargar tu tablet, smartphone o cámara. Nuestra comparativa de **24 modelos** te muestra lo que rinden en realidad: hemos analizado 8 pequeñas, 8 medianas y 8 realmente grandes.

Enorme selección en todos los tamaños

En general se aplica la siguiente regla: cuanto más grande en tamaño, tanto **mayor son la capacidad y el peso**. Los modelos pequeños sólo

contienen **una única celda** de baterías aparte de la electrónica de carga. No son mucho más grandes que un lápiz de labios y **caben en cualquier bolsillo**, como por ejemplo el PNY PowerPack T2600 (64 g). Los modelos medianos tienen dos celdas y los grandes entre 3 y 6, con lo que también resultan adecuadas para la carga de un iPad Air 2, por ejemplo. A cambio, también **son más incómodos de llevar**. El pack de batería más grande que probamos, el XT Power MP-20000, lo tienes que llevar en una mochila y pesa nada menos que ¡558 gramos!

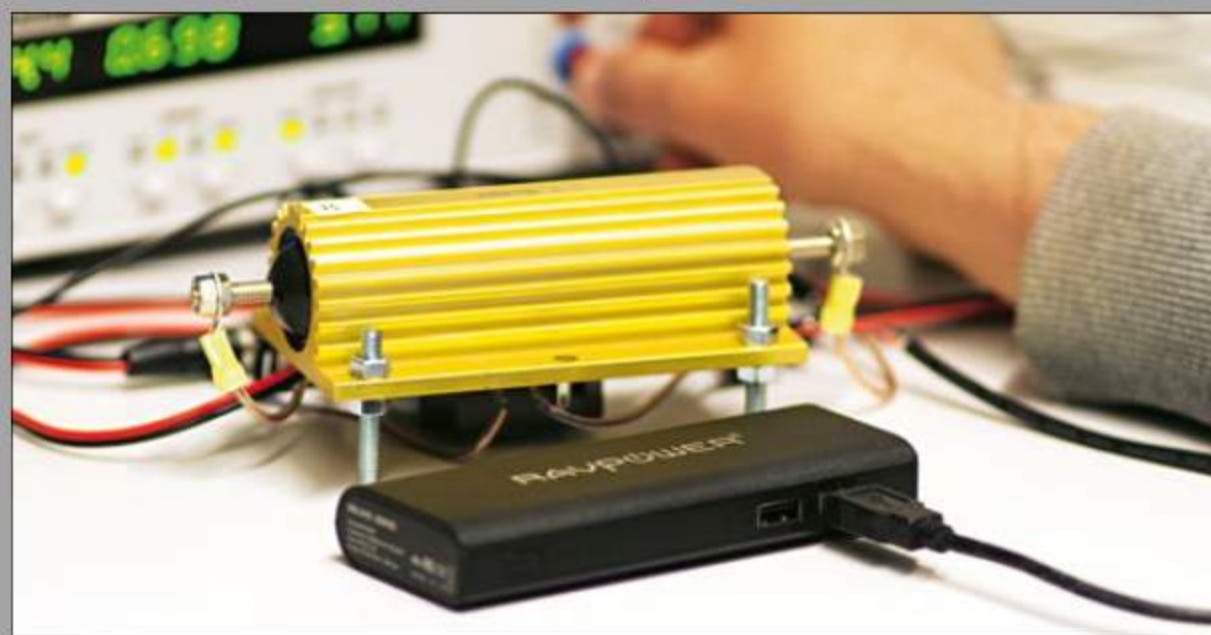
Conexión sencilla mediante USB

¿Qué dispositivos puedes cargar con las baterías? En principio casi todos los que puedes cargar mediante un conector USB. Aparte

del smartphone, el navegador GPS y la Actioncam, estos powerbanks también pueden cargar la luz de tu bici. Según el tamaño, incluso puedes cargar **varios dispositivos a la vez**. Las baterías más pequeñas, normalmente, sólo tienen un conector USB, pero las grandes lle-

gan hasta 4. Pero no siempre se pueden usar todos a la vez. El mejor es el Anker Astro Pro, que es capaz de alimentar a tres dispositivos.

Tres de las baterías de la prueba también tienen **conectores de cargador**; el XT Power MP-20000 y el Anker Astro Pro, incluso, pue-



¿Cuánta energía ofrecen las baterías en realidad? Las indicaciones de los fabricantes con frecuencia no son correctas (ver cuadro). En Computer Hoy te contamos la verdad.

PARAS BATERÍAS

ENERGÍA PARA TUS GADGETS



SMARTPHONES

¿Chatear, llamar o navegar todo el día? Con las baterías externas no es un problema. Normalmente te basta un modelo pequeño.



CÁMARAS DIGITALES

Si llevas un powerbank puedes olvidarte de cargar la batería, y fotografiar o grabar vídeo más tiempo. Vale un modelo pequeño.



TABLETS

Si navegas o juegas mucho, los tablets suelen consumir mucha energía y por ello necesitan una batería externa más grande.



BICICLETAS

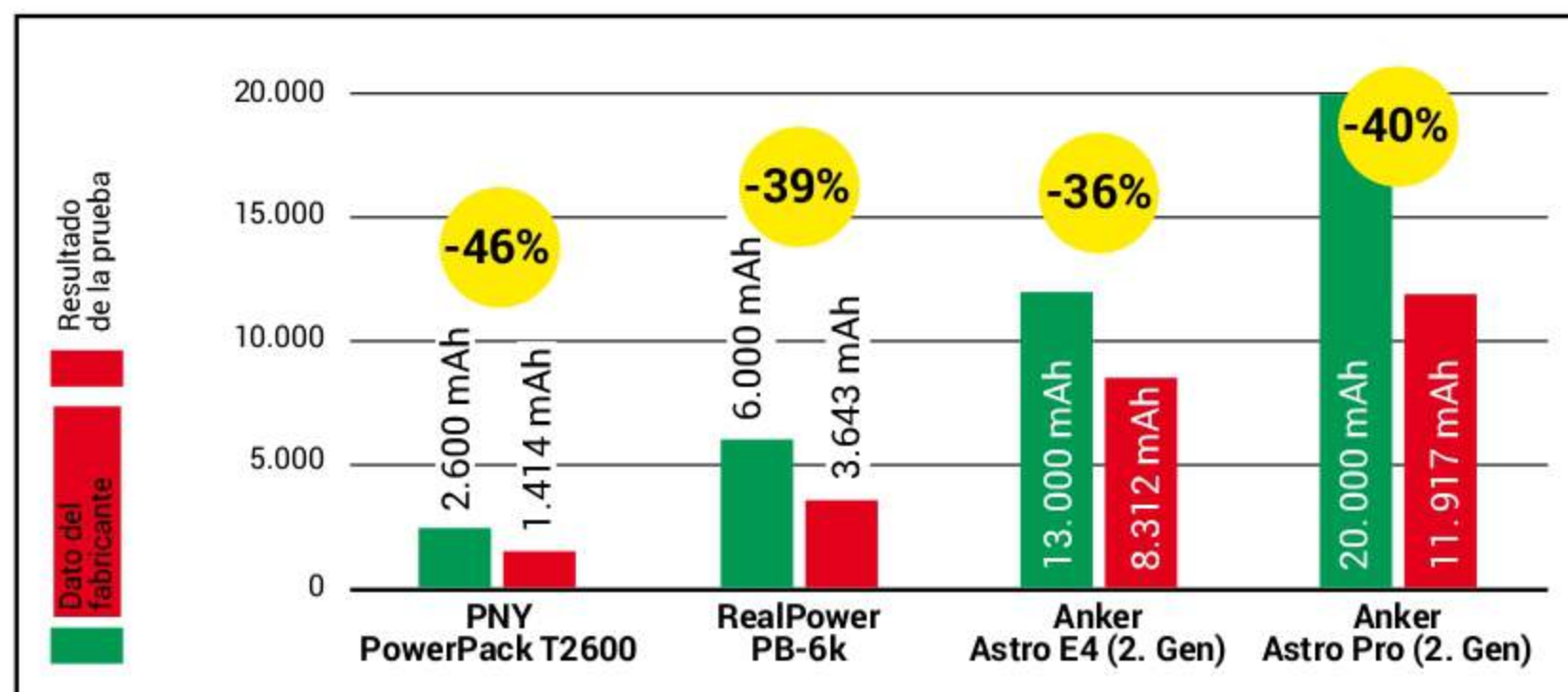
Con una batería extra el navegador GPS tendrá la suficiente energía como para que no pierdas la ruta y la luz no se te acabará en el peor momento posible.



UNOS RESULTADOS DE ESCÁNDALO: ¡TODOS LOS FABRICANTES ENGAÑAN!

Todos los fabricantes anuncian la capacidad de sus baterías en miliamperios/hora (mAh). Esta cifra indica la cantidad de energía máxima que pasa por los terminales de la batería en una hora. El problema es que al cargar el tablet o el smartphone no se consigue esa misma cantidad, dado que siempre se pierde parte al transformar la tensión de las celdas de la propia batería (3,7 V) a la tensión que marca el estándar USB (5 V). En la tabla inferior puedes ver como los packs alcanzan una cifra de mAh bastante más reducida que la que especifican los fabricantes.

El valor que hemos medido indica cuánta energía está realmente disponible para los dispositivos al cargarlos por USB. Así, en lugar de los 3.500 mAh de los modelos más pequeños, por ejemplo, medimos un máximo de 2.024 mAh. Eso suele ser suficiente para cargar la batería de la mayoría de los smartphones, como el iPhone 5 (1.440 mAh), pero las baterías más grandes, como la del Samsung Galaxy S5 (2.800 mAh) no se carga por completo. La tabla inferior muestra cuál es la capacidad real de cuatro modelos cargados desde cero.



Al cargar un smartphone o un tablet ninguno de las baterías alcanzó los datos indicados por el fabricante. Los valores medidos siempre estuvieron por debajo. En el caso más extremo, incluso, un 46% menor.

TEST

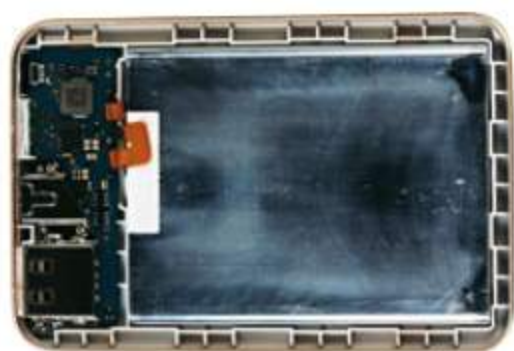
24 Baterías Powerbank

ALGUNOS DATOS MÁS



CELDA ESTÁNDAR

La mayoría de las baterías tienen celdas redondas en el tamaño estándar 18650, que son especialmente baratas de fabricar.



POWERBANKS DE BATERÍA PLANOS

Aquí se utilizan las celdas llamadas 'Prismatic', que son más difíciles de fabricar y por esta razón algo más caras.



CON LINTERNA

Un buen complemento es el que ofrecen algunos powerbanks: una linterna LED, que puedes usar cuando estás de viaje.



INDICADOR DE CARGA

La mayoría de las baterías indican el estado de carga mediante LED. Sólo los modelos de baterías algo más caros y grandes tienen un indicador más preciso de porcentaje de carga.

¿CUÁNTAS CARGAS PUEDO REALIZAR?

Todos los powerbank son capaces de cargar una cámara de acción o un smartphone pequeño de forma completa. Los modelos más grandes, incluso, varias veces. Pero los phablets y tablets de grandes dimensiones necesitan modelos más potentes, sólo ellos ofrecen la capacidad suficiente.



NOKIA DC-19

MEDIARANGE
POWERB. 6600

ANKER ASTRO
E4 (2. GEN)

ANKER ASTRO
PRO (2. GEN)

Capacidad medida	2.024 mAh	4.763 mAh	8.312 mAh	11.971 mAh
GoPro Hero	1,7X	4X	7X	10,1X
Apple iPhone 5S	1,4X	3,3X	5,8X	8,3X
Apple iPhone 6	1,1X	2,6X	4,6X	6,6X
Sony Alpha 3000	1X	2,3X	4X	5,7X
Samsung Galaxy S6 Edge Plus	0,7X	1,6X	2,8X	4,0X
Samsung Galaxy Tab 3.8.0	No carga	1,1X	1,9X	2,7X
Apple iPad mini 3	No carga	0,7X	1,3X	1,9X
Apple iPad Air 2	No carga	0,6X	1,1X	1,6X

den cargar el portátil. Pero cuidado: has de **elegir primero la tensión correcta** para el equipo con el selector de la batería. En el XT Power tienes 9V o 12V y en el Anker 12V, 15V o 19V. Y si antes de la compra verificas el conector, te ahorrarás problemas.

¡Deprisa, por favor!

Para cargar un iPad Air 2, que necesita 2,4A, una batería de 1,8A necesita un tercio más de tiempo. Algunos modelos pequeños con 1A, incluso son **demasiado débiles** como para cargar un tablet –la carga dura eternamente y la batería nunca se llega a llenar–.

Los smartphones **necesitan bastante menos** potencia: la mayoría se cargan con 1A, algo que consiguen todas las baterías de la prueba. Pero también aquí hay diferencias en los tiempos. La mayor parte de los candidatos necesitan unas dos horas para rellenar las baterías de Samsung Galaxy S5 (2.800 mAh). Pero los más rá-

pidos, como el Easyacc JP-20 y el Samsung EB-PA500USE, tardaron 1 h y 51 m, casi una hora menos que el más lento, el Intenso A5200.

¿Hay peligro si se calienta?

Si tu batería se calienta durante la carga, **no debes preocuparte**, porque es normal. La intensidad del calentamiento depende del tipo y de lo eficiente que sea la electrónica de carga. Las baterías planas se suelen calentar menos, ya que su gran superficie se refrigera mejor. El más 'fresquito' fue el XT Power MP-20000 con 27° C. Algunos, sin embargo, se calentaron bastante más. El Real Power PB-6K llegó hasta los 54° C.

Cargar sin cargador

Las baterías naturalmente también se han de cargar de vez en cuando. Pero sólo dos fabricantes



Con dos de los candidatos de la prueba incluso puedes cargar portátiles. El XT Power MP-20 000 incluye 10 adaptadores para ello.

(Anker y Power XT) **incluyen un cargador** en sus baterías grandes. Con su ayuda la carga dura unas 5 h, la mitad que por USB.

¿Y qué cuesta la broma?

Más grande no significa necesariamente más caro. Incluso con el mismo tipo y capacidad, los precios **varían sensiblemente**: la más barata, la Anker Astro Mini, sólo cuesta 9 €, y la más cara 32 € (Samsung EB-PA300U). Incluso los verdaderos Powerbanks como el EasyAcc PB10000CF ya los tienes desde 19 €. Así que si valoras la potencia, no has de pagar más.

CONCLUSIÓN

En casi todas las gamas ganaron los de mayor capacidad. En los pequeños fue el Nokia, en los medianos el Mediarange y en los de 10.000 mAh, el Anker. La excepción fue el Astro Pro que por equipamiento y comodidad, superó a los modelos con más potencia.

Mejor no lo compres en tiendas clandestinas: esta batería sólo suministraba la décima parte de los 15.000 mAh prometidos y se estropeó en sólo una semana.



100% Configurables



MOUNTAIN
Robustness to you

Cómpralo online en
www.mountain.es

Financiación a 3 a 36 meses

STEEL

desde **1.849€** (iva incluido)
Financiación a partir de **78,95€/mes⁽¹⁾**

Procesador Intel® Core™ i7 6700- 4C/8T
2x RAM 8 GB 2133MHz DDR4
SSD 240GB 2.5" M.2 PCIe 3.0 x4
1TB 7200rpm SATA 6Gbps 3,5"
Nvidia GTX 960 4GB GDDR5



GRAPHITE

desde **2.199€** (iva incluido)
Financiación a partir de **66,46€/mes⁽¹⁾**

Pantalla 15,6" Full HD IPS Mate + G-Sync
Intel® Core™ i7 6700 - 4C/8T
8GB DDR4 2133 SODIMM
SSD 240GB M.2 550MB/s
Nvidia GTX 970M 6GB GDDR5



Mismo procesador

Intel® Core™ i7 6700 - 4C/8T
Procesador de sobremesa



Mountain, ahora más que nunca a tu lado.

- Trasladamos a España todo nuestro Servicio técnico, dando una respuesta más rápida y eficaz, y manteniendo la máxima calidad en nuestras reparaciones.
- Ampliamos el horario y las líneas de atención al cliente. Contacta con nosotros de 09:00 a 21:30 en horario ininterrumpido
- Ponemos a tu disposición más vías de comunicación, agilizando al máximo todos los procedimientos.
- Haz tu pedido a través de www.mountain.es o llámanos al **900 907 690**.

⁽¹⁾ Financiado a 36 meses TIN 17,50% TAE 18,97%.

TEST

24 Baterías Powerbank

... Y NO PIERD

¹ Samsung Galaxy S5. ² Cable USB para carga de la batería. ³ Cable microUSB para carga de dispositivos. ⁴ microUSB, varios conectores múltiples. ⁵ Apple Dock, microUSB, miniUSB, Samsung, Nokia, Sony-Ericsson, varios conectores múltiples.

Desde 2.600 mAh



1



2



3



NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
RENDIMIENTO	81,00%
Capacidad según el fabricante / medida en el laboratorio	52,00%
Conector de carga de la batería / carga simultánea de dispositivos	5,00%
Tiempo de carga de la batería	10,00%
Conexiones de carga de dispositivos / utilizables de forma simultánea	6,00%
Intensidad de carga / tiempo de carga de un smartphone (capacidad ¹)	8,00%
OTROS	19,00%
Indicadores de capacidad / cambio de batería	3,00%
Adaptadores incluidos / otros accesorios	3,50%
Dimensiones / peso	6,50%
Calidad subjetiva (redactores) / temperatura durante la carga	6,00%
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

NOKIA DC-19	
www.nokia.es	
	8,14
3.200 mAh / 2.024 mAh	8,40
microUSB / sí (1)	7,50
3 h 5 m	7,84
1 USB / 1	8,00
1.200 mA / 1 h 31 m (72%)	7,32
	5,84
4 LED / no	7,34
microUSB / funda, guía	4,28
2,5 x 10,0 x 2,5 cm / 78 g	5,84
Normal / alta (43° C)	6,00
Notable	7,70
Suficiente	
26,00 €	

TERRATEC POWERBANK 3500 SLIM	
www.terratec.net	
	7,70
3.500 mAh / 1.991 mAh	8,26
microUSB / no	4,50
3 h 53 m	6,24
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 1 h 18 m (69%)	7,62
	5,62
4 LED / no	7,34
microUSB / linterna, guía	4,28
6,5 x 0,8 x 11,8 cm / 116 g	3,80
Alta / baja (30° C)	7,50
Notable	7,30
Suficiente	
26,00 €	

SAMSUNG EB-PA300U	
www.samsung.com/es	
	7,52
3.000 mAh / 1.784 mAh	7,32
microUSB / sí (1)	7,50
2 h 33 m	8,90
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 1 h 40 m (75%)	6,70
	6,26
4 LED / no	7,34
microUSB / guía	3,58
6,7 x 10,1 x 0,9 cm / 88 g	5,30
Alta / baja (33° C)	8,32
Notable	7,28
Suficiente	
32,00 €	

Desde 5.000 mAh



1



2



3



NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
RENDIMIENTO	81,00%
Capacidad según el fabricante / medida en el laboratorio	52,00%
Conector de carga de la batería / carga simultánea de dispositivos	5,00%
Tiempo de carga de la batería	10,00%
Conexiones de carga de dispositivos / utilizables de forma simultánea	6,00%
Intensidad de carga / tiempo de carga de un smartphone (capacidad ¹)	8,00%
OTROS	19,00%
Indicadores de capacidad / cambio de batería	3,00%
Adaptadores incluidos / otros accesorios	3,50%
Dimensiones / peso	6,50%
Calidad subjetiva (redactores) / temperatura durante la carga	6,00%
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

MEDIARANGE POWERBANK 6600	
www.mediarange.de	
	8,79
6.600 mAh / 4.763 mAh	10,00
microUSB / sí (1)	8,50
9 h 48 m	2,00
2 USB / 2	10,00
2.100 mA / 2 h 5 m (170%)	8,72
	5,11
4 LED / no	7,34
microUSB / guía	3,58
6,4 x 8,7 x 2,4 cm / 169 g	5,50
Baja / muy alta (48° C)	4,48
Notable	8,09
Bien	
23,00 €	

AMAZON BASICS B00LRK8IV	
www.amazon.es	
	7,95
5.600 mAh / 3.838 mAh	7,94
microUSB / sí (1)	7,50
3 h 32 m	6,94
1 USB / 1	8,00
2.400 mA / 1 h 58 m (137%)	9,48
	6,17
4 LED / no	7,34
microUSB / linterna, guía	4,28
6,7 x 11,6 x 1,4 cm / 132 g	6,68
Normal / alta (44° C)	6,14
Notable	7,61
Notable	
19,00 €	

XTORM POWERBANK AIR 6000 XB100	
www.xtorm.eu/es	
	7,90
6.000 mAh / 4.115 mAh	8,56
microUSB / no	4,50
4 h 46 m	4,46
2 USB / 2	10,00
2.500 mA / 2 h 24 m (147%)	8,44
	6,14
4 LED / no	7,34
microUSB, otros ² / funda, guía	4,42
4,7 x 9,8 x 2,2 cm / 134 g	7,28
Normal / muy alta (49° C)	5,30
Notable	7,56
Suficiente	
35,00 €	

Desde 10.000 mAh



1



2



3



NOMBRE COMPLETO	
Dirección web del fabricante	
RENDIMIENTO	81,00%
Capacidad según el fabricante / medida en el laboratorio	52,00%
Conector de carga de la batería / carga simultánea de dispositivos	5,00%
Tiempo de carga de la batería	10,00%
Conexiones de carga de dispositivos / utilizables de forma simultánea	6,00%
Intensidad de carga / tiempo de carga de un smartphone (capacidad ¹)	8,00%
OTROS	19,00%
Indicadores de capacidad / cambio de batería	3,00%
Adaptadores incluidos / otros accesorios	3,50%
Dimensiones / peso	6,50%
Calidad subjetiva (redactores) / temperatura durante la carga	6,00%
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

ANKER ASTRO E4 (2. GEN)	
www.ianker.com	
	7,77
13.000 mAh / 8.312 mAh	8,64
microUSB / sí (1)	7,50
6 h 7 m	2,00
2 USB / 2	8,00
3.000 mA / 2 h 4 m (297%)	9,36
	5,46
4 LED / no	7,34
microUSB / funda, linterna, guía	5,00
6,2 x 15,0 x 2,3 cm / 289 g	4,86
Normal / muy alta (49° C)	5,44
Notable	7,33
Bien	
26,00 €	

RAVPOWER RP-PB07	
www.ravpower.com	
	7,44
10.400 mAh / 7.340 mAh	7,56
microUSB / sí (2)	8,50
4 h 43 m	4,56
2 USB / 2	8,00
3.500 mA / 2 h 8 m (262%)	9,18
	5,60
4 LED / no	7,34
microUSB / funda, guía	4,28
5,7 x 14,0 x 2,2 cm / 238 g	5,96
Normal / muy alta (47° C)	5,12
Notable	7,09
Bien	
23,00 €	

AMAZON BASICS B00LRK8JDC	
www.amazon.es	
	6,79
10.000 mAh / 7.304 mAh	7,52
microUSB / no	4,50
5 h 50 m	2,34
2 USB / 1	6,00
3.400 mA / 1 h 58 m (261%)	9,64
	6,75
4 LED / no	7,34
microUSB / funda, guía	4,28
7,2 x 14,3 x 1,2 cm / 218 g	8,42
Normal / normal (36° C)	6,08
Bien	6,78
Suficiente	
27,00 €	

COMPARA TU AUTONOMÍA



4
**AMAZON
BASICS B00LRK8I70**
www.amazon.es

	7,14
3.000 mAh / 1.847 mAh	7,62
microUSB / no	4,50
3 h 37 m	6,76
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 1 h 58 m (74%)	5,52
	4,66
No tiene / no	0,00
microUSB / funda, guía	4,28
3,9 x 12,1 x 1,5 cm / 69 g	6,00
Normal / alta (42° C)	5,76
Bien	6,67
Notable	
15,00 €	



5
**MIPOW
POWER TUBE SP2600U**
www.mipow.com

	6,58
2.600 mAh / 1.551 mAh	6,28
microUSB / sí (1)	7,50
3 h 44 m	6,54
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 1 h 19 m (62%)	6,98
	5,96
1 LED / no	2,74
microUSB / funda, guía	4,28
2,2 x 9,1 x 2,2 cm / 74 g	8,14
Normal / alta (37° C)	6,18
Bien	6,46
Suficiente	
21,00 €	



6
**ANKER
ASTRO MINI (2. GEN)**
www.anker.com

	6,55
3.200 mAh / 1.745 mAh	7,16
microUSB / sí (1)	7,50
5 h 39 m	2,70
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 2 h 7 m (82%)	5,76
	5,67
1 LED / no	1,84
microUSB / funda, guía	4,28
2,3 x 9,5 x 2,3 cm / 84 g	6,82
Normal / baja (30° C)	7,14
Bien	6,39
Sobresaliente	
9,00 €	



7
**PNY
POWEBANK T2600**
www.pny.eu

	6,57
2.600 mAh / 1.414 mAh	5,68
microUSB / sí (1)	7,50
2 h 29 m	9,04
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 0 h 58 m (51%)	7,62
	5,31
3 LED / no	5,50
microUSB / guía	3,58
2,4 x 10,1 x 2,2 cm / 64 g	6,70
Normal / muy alta (52° C)	4,72
Bien	6,33
Sobresaliente	
12,00 €	



8
**REAL
POWER PB-2600**
www.realpower.de

	6,19
2.600 mAh / 1.448 mAh	5,82
microUSB / sí (1)	7,50
3 h 0 m	8,00
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 1 h 59 m (63%)	4,20
	6,06
4 LED / no	7,34
microUSB / funda, linterna, guía	5,00
2,2 x 10,1 x 3,0 cm / 69 g	6,00
Normal / alta (42° C)	6,10
Bien	6,17
Notable	
13,00 €	



4
**SAMSUNG
EB-PA500USE**
www.samsung.com/es

	7,55
5.000 mAh / 3.444 mAh	7,06
microUSB / sí (1)	7,50
2 h 37 m	8,76
1 USB / 1	8,00
1.800 mA / 1 h 51 m (123%)	8,90
	6,34
4 LED / no	7,34
microUSB / guía	3,58
7,2 x 14,2 x 1,1 cm / 144 g	6,36
Alta / alta (40° C)	7,42
Notable	7,32
Suficiente	
33,00 €	



5
**INTENSO
POWERBANK S5000**
www.intenso.de

	7,11
5.000 mAh / 3.154 mAh	6,40
microUSB / sí (2)	8,50
3 h 15 m	7,50
2 USB / 2	10,00
2.000 mA / 2 h 13 m (113%)	8,20
	6,57
4 LED / no	7,34
microUSB, otros ³ / guía	3,72
6,8 x 13,3 x 0,9 cm / 113 g	8,58
Normal / muy alta (50° C)	5,66
Notable	7,01
Notable	
18,00 €	



6
**REAL POWER
PB-6K COLOR EDITION**
www.realpower.de

	7,11
6.000 mAh / 3.643 mAh	7,50
microUSB / sí (1)	7,50
7 h 39 m	2,00
2 USB / 1	10,00
2.100 mA / 2 h 9 m (130%)	8,54
	5,43
4 LED / no	7,34
microUSB / linterna, guía	4,28
6,3 x 10,1 x 2,3 cm / 187 g	5,00
Normal / muy alta (54° C)	5,62
Bien	6,79
Bien	
20,00 €	



7
**INTENSO
POWERBANK A5200**
www.intenso.de

	6,65
5.200 mAh / 3.196 mAh	6,50
microUSB / sí (1)	7,50
3 h 15 m	7,50
1 USB / 1	8,00
1.000 mA / 2 h 50 m (114%)	5,02
	7,25
4 LED / no	7,34
microUSB / guía	3,58
4,0 x 8,4 x 2,2 cm / 129 g	9,16
Normal / muy baja (27° C)	7,28
Bien	6,76
Sobresaliente	
14,00 €	



8
**ANKER
ASTRO E1 (2. GEN)**
www.anker.com

	6,35
5.200 mAh / 3.320 mAh	6,78
microUSB / no	4,50
6 h 7 m	2,00
1 USB / 1	8,00
2.000 mA / 1 h 57 m (119%)	8,94
	6,07
4 LED / no	7,34
microUSB / funda, guía	4,28
4,4 x 9,7 x 2,3 cm / 164 g	7,12
Normal / alta (45° C)	5,34
Bien	6,30
Sobresaliente	
13,00 €	



4
**EASYACC
ULTRA-SLIM PB10000CF**
www.easyacc.com

	6,77
10.000 mAh / 6.691 mAh	6,84
microUSB / sí (2)	8,50
5 h 38 m	2,74
2 USB / 2	8,00
2.400 mA / 2 h 2 m (239%)	9,30
	6,18
4 LED / no	7,34
microUSB / linterna, guía	4,28
7,5 x 14,4 x 1,4 cm / 229 g	7,16
Normal / alta (44° C)	5,64
Bien	6,65
Notable	
19,00 €	



1
**ANKER
ASTRO PRO (2. GEN)**
www.anker.com

	7,15
20.000 mAh / 11.971 mAh	7,00
Conector múltiple / sí (3)	9,50
5 h 4 m	3,86
3 USB, 1 múltiple / 3	9,00
4.500 mA / 2 h 4 m (428%)	9,36
	7,35
Porcentaje numérico / no	9,16
Muchos ⁴ / fuente de alimentación, funda, guía	7,14
11,4 x 16,8 x 1,6 cm / 485 g	7,00
Normal / baja (31° C)	6,96
Notable	7,19
Suficiente	
65,00 €	



2
**POPPSTAR
TRAVELPACK -LP88**
www.poppstar.eu

	7,13
20.000 mAh / 13.451 mAh	7,94
microUSB / no	4,50
9 h 48 m	2,00
4 USB / 2	8,00
4.800 mA / 2 h 6 m (480%)	9,28
	6,72
4 LED / no	7,34
microUSB / linterna, guía	4,28
7,8 x 15,7 x 2,0 cm / 359 g	8,74
Normal / alta (44° C)	5,64
Notable	7,05
Notable	
43,00 €	



3
**XTPOWER
MP-20000**
www.xtpower.de

	7,15
20.000 mAh / 12.791 mAh	7,52
Conector múltiple / sí (1)	7,50
4 h 31 m	4,96
1 USB, 1 múltiple / 1	5,00
2.100 mA / 2 h 1 m (457%)	8,90
	6,53
5 LED / no	7,34
Muchos ⁵ / fuente de alimentación, guía	7,42
12,4 x 18,4 x 1,7 cm / 558 g	5,04
Normal / muy baja (27° C)	7,22
Notable	7,03
Bien	
47,00 €	



4
**EASYACC
JP-20**
www.easyacc.com

	6,91
20.000 mAh / 12.175 mAh	7,12
microUSB / sí (3)	9,50
10 h 13 m	2,00
2 USB, 1 múltiple / 2	7,00
3.400 mA / 1 h 51 m (435%)	9,96
	6,08
Porcentaje numérico / no	9,16
microUSB, conector múltiple / guía	3,86
18,5 x 7,8 x 2,5 cm / 457 g	5,94
Normal / alta (40° C)	6,00
Bien	6,75
Bien	
52,00 €	

TEST

5 Apps para hacer fit

PONTE EN FORMA

¡AL PASO!

Las apps para contar pasos deben animarte a moverte más, sin estresarte. Nuestra prueba te cuenta cuál de ellas lo consigue.

Con el estrés diario de la familia, el trabajo y los amigos, hay algo que fácilmente sale perdiendo: ¡el deporte! Y eso es lo que hace que los cuentapasos sean atractivos para los aficionados a la actividad física. Ir caminando unos cientos de metros hasta casa o coger las escaleras en lugar del ascensor ¿para luego tumbarse en el sofá con la conciencia tranquila? Porque los 6.000 pasos que todo el mundo debería dar al día, se consiguen

bastante rápido.

Computer Hoy ha probado 5 apps cuentapasos: ¿con qué precisión miden los pasos y las distancias? ¿Te motiva la app sin darte la lata? Además de Runtastic y Moves, también hemos incluido Apple Salud y Samsung Health.

Cada paso, un click

Los pasos reales se registraron mediante un contador, por cada paso pulsamos el botón. En varias pruebas de 1.000 pasos cada una, se atravesaron calles, escaleras, escaleras mecánicas, etc. Se midió con un Apple iPhone 6 y con un Samsung Galaxy S5; y no todas las apps se apañaron bien con los viajes en tren y las faltas de cobertura.

Menos pasos de los realizados

Todas las apps miden pasos, pero los resultados varían mucho entre ellos. La mayoría

de las apps registraban más bien poco movimiento que demasiado. Moves bajo Android contó en ocasiones sólo la mitad de los pasos realizados. Samsung Health, por el contrario, siempre terminaba por indicar más pasos en pantalla de los que realmente se habían hecho, un fallo que no se puede perdonar. Una pena: algunos fabricantes se limitan exclusivamente a contar pasos. Incluso los estándares como distancia y velocidad no estaban en todos los candidatos. Y sólo Moves dispone de una vista de mapa. Accupedo Pro es la que más funciones tiene.

Meta alcanzada, batería vacía

Después de realizar 1.000 pasos no sólo se ha cansado el usuario, sino seguro que la batería del móvil también, porque las apps están registrando constantemente la ubicación y los sensores están a pleno trabajo. Sólo con Accupedo y Runtastic Pro puedes iniciar y detener manualmente los registros.

CONCLUSIÓN

¡Sorpresa! Tanto la app Apple Salud como Samsung Health decepcionan bastante. El ganador para plataformas iOS, Accupedo, mide mejor, es más completo y motiva más. Mientras, la app Runtastic Pedometer Pro sólo pudo convencer bajo Android.

NOMBRE COMPLETO

Desarrollador
Disponibilidad
Versión

GESTIÓN DE DATOS POCO CLARA

La agradable sensación de hacer algo bueno con las apps cuentapasos se te pasa en seguida en cuanto te lees la letra pequeña. Computer Hoy ha analizado la política de datos y las Condiciones generales y los resultados decepcionan: en la mayoría de las apps no queda claro quién (además del fabricante) se entera de cuánto (o cuán poco) me he movido. El ganador Accupedo deja a todos los usuarios a oscuras con sus breves Condiciones generales; Moves, por su parte copia todos los datos a su propio servidor. Si en algún momento acaban borrándose o no, no queda claro.

¡Eso no puede ser!
En la protección de datos fallaron todas las apps

Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy



MANEJO	25,00%
Manejo	20,00%
¿Está libre de publicidad molesta?	5,00%
MEDICIÓN Y MOTIVACIÓN	65,00%
Indicación del rendimiento: frecuencia de pasos / interfaz a: Apple Salud, S-Health / vista de mapa / vista del día / vista resumen / velocidad	
Motivación: notificaciones de éxitos / los éxitos se pueden compartir por Facebook/ Twitter/WhatsApp/email / consumo de calorías / señales de meta	10,00%
Precisión: pasos ¹ / distancia ² / ajuste de intervalo / reconocimiento de velocidad / ajuste de longitud de paso	40,00%
SEGURIDAD	10,00%
¿Pide la app sólo los permisos que necesita?	2,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	
¿Para que utiliza los datos?	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	

iOS 1,99 Euros
Android 1,99 Euros

PEDOMETER PRO



Bajo Android ha conseguido ganar, pero cuando la probamos en iOS la app contó un 25% menos de pasos. Al igual que en Accupedo el usuario ha de iniciar el registro de los pasos de forma totalmente manual. Esto permite reducir considerablemente el consumo de batería y la distribución de tus datos. Bajo iOS no es lo suficientemente exacta, pero para los usuarios de Android es una app de compra con muy buen aspecto.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 2,90 Euros
Android 3,99 Euros

ACCUPEDO PRO



Con un manejo bastante sencillo y unas mediciones fiables, Accupedo Pro vale lo que cuesta. Es posible adaptar muchos valores como la longitud de los pasos, un factor a tener en cuenta. Sólo en Accupedo para iOS puedes elegir si quieres medir mediante la interfaz propia de Accupedo o con la de Apple Salud. La app más cara es muy buena: puntuó con unas mediciones exactas y ajustes personalizables.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis
Android No disponible

APPLE SALUD



La app para fitness de Apple viene instalada de serie en sus terminales. Salud fue la que midió los pasos de la prueba con mayor precisión (1.003 pasos, en lugar de 1.000), pero apenas ofrece funciones. La app sólo cuenta pasos y distancias, así como pisos mediante el barómetro (sólo con el iPhone 6 y 6 Plus). La app sólo ofrece las funciones básicas y un par de estadísticas. Los ajustes confunden ligeramente.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

iOS No disponible
Android Gratis

SAMSUNG HEALTH



También el fabricante Samsung incluye una app de fitness en sus teléfonos Galaxy. El número de pasos indicado superaba a la realidad en un 10% el total. Eso sí, al menos la app Samsung Health anima a sus usuarios por utilizar la app y es la única que reparte medallas por los éxitos. Se equivoca en los pasos y la distancia, y apenas ofrece funciones. Al menos convence su estética.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

iOS Gratis
Android Gratis

MOVES



Moves tiene la estética más innovadora y es la única app que tiene una vista de mapa. Bajo sistemas Android, Moves sólo midió la mitad de los pasos en ciertas ocasiones; en el iPhone fue algo mejor. Extraño: la versión para Android sólo está disponibles en inglés y la de iOS sí está en español. Moves se equivoca con frecuencia al contar y algunas funciones están escondidas. Desde luego que hay alternativas mejores.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

RUNTASTIC PEDOMETER PRO		
Runtastic		
Android, iOS		
Android: 1.6.2; iOS: 2.3.1		



	AND	IPH
	10,00	10,00
Muy sencillo	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	8,42	5,82
Sí / Android: no; iOS: sí / no / sí / sí / sí	7,78	8,88
No / sí / sí / no / sí / sí	7,50	7,50
Android: 10,00; iOS: 2,00 / Android: 8,60; iOS: 2,00 / sí / no / sí	8,88	4,25
	7,71	7,71
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Tiempo de almacenamiento poco claro	5,42	5,42
	8,74	7,05
Notable	8,74	7,05

ACCUPEDO PRO		
Corusen LLC		
Android, iOS		
Android: 5.3.5.G; iOS: 2.3.3		



	AND	IPH
	10,00	10,00
Muy sencillo	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	8,19	8,66
Sí / Android: no; iOS: sí / no / sí / sí / sí	7,78	8,88
No / sí / no / no / Android: sí; iOS: no / sí / sí	6,67	5,83
Android: 7,80; iOS: 10,00 / Android: 7,80; iOS: 6,60 / sí / sí / sí	8,72	9,28
	6,25	6,25
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Uso de datos poco claro	2,50	2,50
	8,45	8,75
Notable	8,45	8,75

APPLE SALUD		
Apple		
iOS		
iOS: 8.4		



	AND	IPH
		7,33
Algo complicado		6,67
Sí		10,00
		5,80
No / sí / no / sí / sí / no		6,12
No / no / no / no / no / sí / no		2,50
10,00 / 5,20 / no / no / no		6,50
		7,50
Sí		10,00
Sí		10,00
Es posible la transferencia de datos		5,00
		6,35
Bien		6,35

SAMSUNG HEALTH		
Samsung		
Android		
Android: 5.0		



	AND	IPH
	7,33	
Algo complicado	6,67	
Sí	10,00	
	4,90	
No / sí / no / sí / sí / no	6,12	
Sí / no / no / no / no / sí / sí	6,67	
3,20 / 2,00 / no / sí / no	4,00	
	7,50	
Sí	10,00	
Sí	10,00	
Almacenamiento de datos poco transparente	5,00	
	5,77	
Bien	5,77	

MOVES		
ProtoGeo		
Android, iOS		
Android: 1.5.9.8; iOS: 2.6.6		



	AND	IPH
	6,00	8,67
Sencillo (Android sólo en inglés)	5,00	8,33
Sí	10,00	10,00
	4,66	3,83
No / no / sí / sí / sí / no; iOS: sí / no	4,18	6,12
No / no / no / sí / sí / sí / Android: sí; iOS: no	5,83	3,75
Android: 2,00; iOS: ,00 / Android: 2,00; iOS: 2,00 / Android: sí; iOS: no / sí / no	4,55	3,00
	6,56	6,56
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Lo almacena todo externamente	3,13	3,13
	5,19	5,32
Bien	Suficiente	5,19
		5,32

TEST

Lo último en tecnología

TABLET ENERGY SISTEM TABLET 9" NEO 2

AL ALCANCE DE CUALQUIERA

Como no todo el mundo necesita el tablet más potente del mercado, Energy Sistem lanza uno funcional y adaptado a todos los bolsillos.



NOMBRE COMPLETO	ENERGY SISTEM ENERGY TABLET 9" NEO 2
Dirección web del fabricante	www.energysistem.com/es
Sistema operativo	Android 5.0
Procesador / procesador gráfico	Allwinner A33, QC 1,3 GHz / Mali-400 MP
Memoria (según fabricante) / RAM	8 GB / 1 GB

CONECTIVIDAD	20,00%	3,60
Redes	5,00%	Ninguna 0,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 b/g/n / 4.0 8,00
GPS / NFC	4,00%	No / no 0,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / no 3,00
Soporte USB host	2,00%	Sí 10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%	4,27
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz / ruido / giroscopo	4,00%	No / sí / no / no / no / no 3,50
Radio FM	2,00%	No 0,00
Tarjeta de memoria	2,00%	microSD, tarjeta no incluida 5,00
Memoria (interna / SD interna)	6,00%	5,21 GB (5,21 GB / -) 5,95
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%	2,11
Geekbench 3.3.2 (Multi / 1 núcleo)	4,00%	Bajo (Índice= 858 / 300) 2,48
Basemark OS II 2.0 / X 1.1 Medium	4,00%	Bajo (Índice= 122 / 4.510) 1,34
GFXBench 3.1.11 (T-Rex - Onscreen 3.0 / Manhattan - Onscreen 3.0)	4,00%	Bajo (Índice= 356 / -) 0,99
3DMark IS / IS Extreme / IS Unlimited	4,00%	Bajo (Índice= 2.751 / 1.752 / 2.512) 1,28
Tiempo de encendido	2,00%	Mucho (56 s) 0,80
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (62 dBA) 6,00
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Corta (4 h 58 m) 2,81
CÁMARA	10,00%	4,18
Resolución / AF / flash	2,00%	2 MPix / sí / No 3,79
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Alto / baja 3,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, VGA 5,00
Retraso / tiempo entre dos fotos	2,00%	Lento (0,89 s / 1,38 s) 3,10
Vídeo: resolución máxima	2,00%	640 x 480 6,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%	6,20
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	9" / TFT 10,00
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	1.024 x 600 px (133 ppp) 2,00
Gamut de color	4,00%	Normal (68% sRGB) 5,67
Brillo	4,00%	Medio (204 cd/m²) 3,73
Contraste	3,00%	Alto (1.363:1) 10,00
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno 0,00
DIMENSIONES, PESO, ACCESORIOS	7,00%	6,10
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	20,40 x 14,70 x 1,10 cm 6,00
Peso	2,00%	Normal (475 g) 7,86
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB, USB Host 3,00
NOTA PARCIAL	100,00%	4,14
Corrección positiva/negativa		
CALIDAD	Suficiente	4,14
PRECIO/CALIDAD	Bien	
PRECIO	109,65 €	

En el lanzamiento del iPad muchos pensaban que los tablets sólo serían dispositivos profesionales y caros al alcance de unos pocos, pero gracias a fabricantes como Energy Sistem eso hace tiempo que pasó a la historia.

El Tablet 9 NEO 2 que hoy analizamos es la viva muestra de ello.

Todo es lo que parece

No hay grandes pretensiones en el equipo de Energy: cuerpo plástico y diseño tosco con la clara intención de no engañar a nadie camuflando un rendimiento recatado en un tablet que parezca premium.

El SoC del NEO 2 tiene en su corazón un procesador Allwinner A33, un QuadCore desarrollado para la gama de entrada, a 1,34 GHz con más bondades en autonomía que en potencia. A su lado la GPU Mali-400 en su configuración más baja con serias dificultades para enfrentarse a la mayor parte de nuestra batería de pruebas, entre otras razones por

Presenta un diseño algo tosco pero cuenta con todas las conexiones imprescindibles.

su falta de compatibilidad con las API necesarias para realizar las pruebas.

Un uso real

Pero nadie se compra un tablet para pasarle benchmarks y el enfoque del NEO 2 es el uso que pueda exigirle un usuario de entrada que pretenda disfrutar de contenido multimedia (ya sea en local o con Apps como mitele o A3Player), acceder sin problema a sus redes sociales y, por supuesto, para leer, algo que obtiene mayor protagonismo si cabe gracias a la promoción de Energy Sistem que regala 2 meses de acceso premium al servicio de libros electrónicos Nubico al adquirir y registrar el tablet.

CONCLUSIÓN

Lo más justo para un usuario es ofrecerle a primera vista lo que va a encontrar en la profundidad. No se trata de un tablet potente, pero sí consigue acercar estos dispositivos al gran público a buen precio.

La ausencia de flash en la cámara de fotos principal, junto a su baja resolución, limita bastante a la hora de realizar fotografías.

NUESTRA OPINIÓN

La nota final del NEO 2 hay que ponerla en valor considerando que no busca competir contra los 'grandes' sino ser el primer tablet de mucha gente.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

ADIÓS A LOS CARTUCHOS

Diseñada principalmente para ayudarnos a ahorrar, pero sin olvidar la funcionalidad de estos dispositivos y los beneficios que puede ofrecer integrar un módulo inalámbrico.

Hasta ahora se decía de las impresoras de tinta que el palo te lo llevabas cuando se acababan los cartuchos y tenías que comprar unos nuevos. Pero desde Epson se han propuesto acabar con ese mito **mediante la gama EcoTank**, y su revolucionario sistema de gestión de consumibles que no te dejará indiferente.

Puesta en marcha

Empezamos el análisis de la EcoTank ET-2550 de Epson como cualquier usuario, desembalando el multifunción y preparándolo para el primer uso. Y es en ese momento cuando encontramos el elemento que lo diferencia del resto. Encontramos **4 botellitas de tinta** (cian, magenta, amarillo y, por supuesto, negro) de 70 ml que se correspon-



chos de tinta y sustituirlos por este ingenioso sistema de rellenado de tanques con su propia tinta que, todo sea dicho, sale realmente económica (actualmente pueden encontrarse los recambios en la web del fabricante a 10,08 € la unidad). Sólo tendremos que hacer la carga inicial, seguir las instrucciones del display para que el equipo realice **la transmisión de tinta** y, en unos 15 minutos, tendremos el multifunción listo para trabajar.

Gestión dependiente

El uso más frecuente de estos dispositivos se asocia a la presencia de un ordenador conectado mediante USB o a través de WiFi. En este modo no hemos encontrado nada especial que señalar y quizá lo más destacable sea el correcto software de escaneado, el interesante **EPSON Easy Photo Print** con el que dar los últimos retoques a nuestras imágenes antes de enviarlas a im-

primir, y la compatibilidad tanto con sistemas Windows 10, como equipos Mac El Capitán.

Libertad de uso

Pero lo que sin duda hace interesante a este equipo son las múltiples plataformas de uso y acceso que ofrece. Más allá del uso independiente como **fotocopiadora, escáner o impresora**, accesibles desde el display, encontramos un completo ecosistema a nuestro servicio.

Servidor de correo

Una vez registremos el equipo en el sistema **Epson Connect**, recibiremos la dirección de email propia del mismo (según un patrón predefinido pero que podremos modificarla a nuestra elección) a la que podremos enviar nuestros correos para que se impriman **de manera automática**, tanto el cuerpo como

las imágenes o documentos ofimáticos adjuntos a este.

Epson iPrint

También ofrece Epson una **App gratuita** (iOS/Android). Desde ella se gestionan todos los procesos básicos de la configuración (como conocer el estado de tinta o testear los inyectores), o enviar **de forma inalámbrica** cualquier documento o imagen desde nuestro smartphone al equipo multifunción.

CONCLUSIÓN

Un nuevo sistema de gestión de tinta para ahorrar y un completo repertorio de funciones y opciones de acceso a las mismas desde los dispositivos.

Especificaciones:

Resol: Imp. 5.760 x 1.440, Scan 1.200 x 2.400
Conexión: WiFi, USB **Dim:** 49 x 30 x 17 cm
Precio: 302,49 € **Web:** www.epson.es



Cada color se gestiona directamente desde su tanque de almacenamiento, por lo que, además, podremos ir rellenando exclusivamente los que se van agotando.

den con los 4 tanques de almacenamiento que presenta el dispositivo.

Adiós cartuchos

La gran novedad que impulsa Epson es eliminar los típicos cartu-



Aunque no tengas ni smartphone, ni ordenador, gracias al display en color del panel frontal podrás ajustar todas las características de tus impresiones.

NUESTRA OPINIÓN

El sistema de gestión de tinta en tanques supone un importante ahorro en consumibles. Esto, unido a los múltiples modos de uso, dibujan un equipo redondo.

CALIDAD IMP/ESC	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
COSTES IMPRESIÓN	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

ALTAVOZ BLUETOOTH RIVA TURBO X

POTENCIA Y ELEGANCIA

Si quieres un altavoz portátil con el que reproducir toda música con la mayor calidad, este Riva es el tuyo.

Sonido de calidad

Las especificaciones dibujan un sistema muy selecto, con **3 drivers ADX 60 mm** de rango completo y el refuerzo de 4 ADX de doble pistón para el control de los bajos, capaces de ofrecer una potencia de amplificación de **45 vatios RMS**.

Según el entorno en el que nos encontremos, podremos seleccionar entre el **modo Estándar**, con calidad pero una exigencia mínima para ahorrar batería; el **modo Turbo**, que nos permitirá superar los 100 dB; y el **modo Conferencia**, para aprovechar los micrófonos integrados y hacer del Riva Turbo X un excelente manos libres.

Bajo un diseño en rejilla, elegante y con acabados curvos, se esconde un completo sistema de potentes altavoces.



Quizá el mayor problema a la portabilidad es que se acerca peligrosamente a 1,5 Kg, pero lo bueno es que alcanza **26 horas de autonomía**.

Especificaciones:

Conexiones: micro USB (data), Line In, USB
Conectividad: Bluetooth peso: 1,36 Kg Precio: 349 € Web: www.rivaudio.com

CONCLUSIÓN

Potencia con buena calidad y la tecnología ADX Trillium son las bases de un excelente altavoz portátil.

- 1 Calidad de sonido ★★★★★
- 2 Conectividad ★★★★★
- 3 Hardware ★★★★★

SSD PORTÁTIL SANDISK EXTREME 500

MUY RESISTENTE

Preparado para responder con potencia en las condiciones más inhóspitas que imagines.

Frente al gran protagonista que están tomando las tarjetas de memoria o las llaves USB, **Sandisk presenta un nuevo SSD** con características únicas muy interesantes.

En primer lugar sus reducidas dimensiones, con apenas 7,5 cm de lado y 1 cm de grosor, que nos permitirá guardarlo en

cualquier sitio. Llevarlo encima tampoco será un problema y sus **menos de 100 g** casi ni se notan. Además, podrás llevarlo prácticamente a cualquier entorno pues soporta temperaturas entre los **-20 y los 70 grados centígrados**. Es un todoterreno.

Estas características las comparten los dos miembros de la familia, de **120 y 240 GB** de capacidad respectivamente, y por supuesto también la velocidad de 415 MB/s de lectura y 340 MB/s de escritura.

CONCLUSIÓN

Un compañero ideal para los más aventureros y aquellos que necesitan acceder a sus datos en todas condiciones.

- 1 Diseño ★★★★★
- 2 Manejo ★★★★★
- 3 Hardware ★★★★★

Especificaciones:

Capacidad: 240 GB Conexiones: USB 3.0 Compatibilidad: Windows, Mac OS Precio: 117 € Web: www.sandisk.com



RELOJ RUNTASTIC MOMENT ELITE

DISEÑO CLÁSICO

Nueva aportación de Runtastic al mundo de los wearables, esta vez con un reloj cuantificador.

Runtastic lo ha hecho, simplemente ha añadido funciones de monitor a un reloj convencional. Porque eso es este Moment Elite, un **reloj analógico con las manecillas de toda la vida** y sin ningún display adicional.

Mientras realizamos las acciones cotidianas del día a día, el conjunto de sensores incorporados van registrando nuestros movimientos, así como las características de nuestro descanso mientras dormimos. Y es mediante las Apps **Runtastic Me** o **Runtastic Running** como accederemos a todos estos datos. Al eliminar el display perdemos información que pueden mostrar otros dispositivos y nos quedamos exclusivamente con la aportada por la esfera inferior que muestra el **porcentaje de actividad**, pero a cambio tendremos **6 meses** de autonomía.



CONCLUSIÓN

Perfecto para no obsesionarnos con los resultados y poder llevar un ritmo de vida normal. No obstante, es demasiado caro para lo que ofrece.

- 1 Hardware ★★★★★
- 2 Conectividad ★★★★★
- 3 Ergonomía ★★★★★

Especificaciones:

Conectividad: Bluetooth Compatibilidad: App iOS & Androidx Batería: Litio (reemplazable) Precio: 199 € Web: www.runtastic.com



Nueva Gama **PowerLine** **¡ENCHUFAR Y LISTO!**

CONECTA TU HOGAR DE ENCHUFE A ENCHUFE Y CREA TU RED A MÁXIMA VELOCIDAD CON LA GAMA DE PRODUCTOS **POWERLINE** DE **TP-LINK**.

► Accede a Internet para disfrutar de los servicios de IPTV en cualquier rincón de casa, sencillamente a través de la red eléctrica enchufando un **Adaptador Powerline**.

► Amplía la conexión inalámbrica y por cable de una forma sencilla y estable en los equipos que no puedan conectarse de forma inalámbrica.

► Conexión a Internet para todos los Smart TV que necesitan estar conectados para acceder a todos los servicios de Internet de TV, como aplicaciones o navegación por Internet.



¡VELOCIDAD HASTA 1200MBPS!

Adapta tu hogar a la vida Smart

SABER MÁS

Tecnología
para todos

GYD IBÉRICA NOS ENSEÑA CÓMO SE FABRICA

PLÁSTIC



UNA TARJETA BANCARIA

O SENSIBLE



La vida de una tarjeta bancaria es de tres años y la utilizamos de media una vez al día. Un gesto habitual como sacar dinero del cajero lleva detrás un cuidado trabajo de fabricación que se controla al milímetro.

Antes de empezar a leer este artículo echa primero un vistazo a lo que guardas en tu cartera. Seguro que en ella tienes una gran variedad de tarjetas: desde las bancarias hasta las de fidelización de tus tiendas favoritas, la del servicio de salud de tu comunidad autónoma e, incluso, la de acceso a las instalaciones de la empresa en la que trabajas a diario.

Lo que a simple vista parece un sencillo plástico **lleva detrás un cuidado trabajo de fabricación**, que va desde la impresión de la tarjeta hasta su entrega al titular que va a hacer uso de ella.

En medio de este proceso, hay un importante desarrollo de software y hardware, muy necesario teniendo en cuenta que todas esas tarjetas que usas casi a diario incluyen información personal.

En cada tarjeta un gran miniordenador

En la planta de GyD Ibérica, una de las filiales del grupo Giesecke & Devrient (G&D), hay un departamento dedicado a ello en exclusiva. Y no solamente para los productos que se fabrican en España, también **para el resto de clientes que esta empresa alemana tiene repartidos por todo el mundo.**

GYD IBÉRICA DE UN VISTAZO

- **Quiénes son:** filial del grupo alemán Giesecke & Devrient fundado en 1852 y dedicado al desarrollo de tecnología de productos financieros con sede en Munich, Alemania.
- **Año de inauguración:** 1987
- **Número de empleados:** 400
- **Número de tarjetas fabricadas:** entre 4 y 5 millones al mes.
- **Productos:** tarjetas de pago sin contacto o 'contactless', soluciones de autenticación para la banda electrónica y acceso remoto a redes, pago móvil con tecnología NFC, tarjetas SIM para telefonía móvil y sistemas de automatización y procesamiento de billetes.

Con una dilatada **experiencia en el campo del desarrollo de tecnologías para el sector bancario** –fabrican billetes desde 1852–, G&D eligió Barcelona para instalarse en España en el año 1987.


Actualmente ocupan un edificio de 10.000 m² en El Prat de Llobregat y cuentan con algo más de 400 empleados, de los que el 20% pertene-



GYD Ibérica es una filial del grupo alemán Giesecke & Devrient fundado en el año 1852. Al mes, esta empresa fabrica entre 4 y 5 millones de tarjetas.

SABER MÁS

Tecnología para todos



En el chip va toda la información cifrada y codificada de la tarjeta, ya sea bancaria o de telecomunicaciones.

cen a este departamento de I+D, o R+D (Research and Development), que es como prefieren denominarlo ellos internamente.

“Desde aquí desarrollamos sistemas operativos y aplicaciones para productos que G&D luego vende internacionalmente: desde tarjetas SIM, bancarias, para el gobierno y entidades de transporte”, enumera José Jiménez, responsable del departamento R+D en GyD Ibérica.

“La mayoría de la gente desconoce que dentro de una tarjeta SIM o bancaria hay un miniordenador, aunque esto no quiere decir que sean pequeños. Llevan coprocesadores y microcontroladores de 32 bits donde se realizan muchos cálculos criptográficos. La idea es optimizar al máximo el código para que el usuario no note que se realizan estos cálculos, y pueda operar con su tarjeta tranquilamente”.

La seguridad es lo primero de todo

A parte de contar que para el desarrollo de esos chips utilizan, básicamente, lenguaje de programación C, C++, Java y algo de Python, apen-

mente pueden trabajar en el departamento que les corresponde y, además, **el producto pasa de una fase de la cadena a otra a través de unas ventanillas** que hay disponibles en cada departamento.

Card, que regulan cada uno de los aspectos del producto”, nos apunta Emilio Martínez, director de operaciones de la empresa.

Además, para poder conseguir un puesto de trabajo aquí, no sólo

Detrás de una tarjeta hay mucha tecnología, desde la impresión hasta el desarrollo del chip

Emilio Martínez, Director de Operaciones de GyD

nas ofrece más detalles. No puede. Su trabajo está relacionado con información sensible y es imprescindible ser totalmente discreto.

Las medidas de seguridad en las instalaciones de GyD son muy estrictas. Los empleados sola-

“Tenemos normas para todo. Junto al cumplimiento de los estándares ISO (normas de calidad reguladas internacionalmente), también tenemos que seguir las creadas por los líderes del mercado de tarjetas bancarias, como Visa y Master-

hay que superar con éxito la entrevista, también hay que demostrar que uno es honrado: de esta forma, cada año la empresa comprueba si alguien del equipo tienen causas penales pendientes o si, por ejemplo, está en alguna lista de morosos.

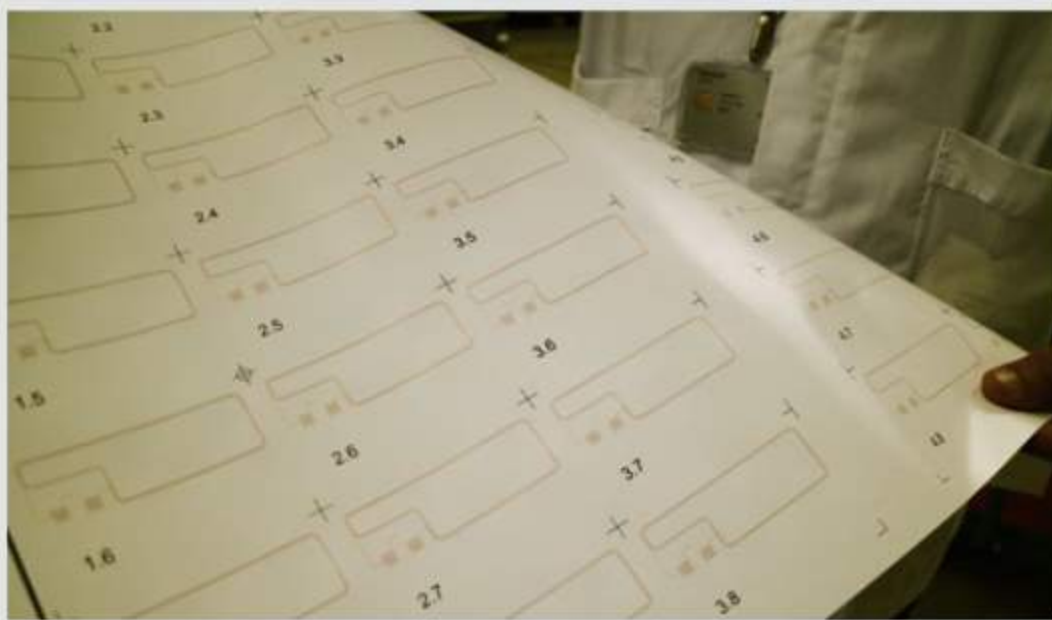
Por otro lado, también cabe mencionar uno de los sistemas de control que utilizan. Se trata de unas puertas de seguridad que se abren a través de un sistema de identificación por tarjetas que, además, como no podía ser de otra manera, también fabrican ellos mismos. Estas puertas de control se utilizan para entrar y salir de cada departamento: desde Diseño Gráfico, pasando por Impresión e Inserción del chip, hasta Personalización.

Se trata, de este modo, de un exhaustivo trabajo cuya finalidad es que **los usuarios podamos utilizar nuestras tarjetas con confianza y seguridad**.

LAS TARJETAS 'CONTACTLESS'

Se trata de una nueva modalidad de tarjetas bancarias que se diferencian de las convencionales porque el chip lleva integrada tecnología NFC. Esto lo consiguen a través de una antena que se incluye en la denominada fase de composición y que es la capa que se puede ver en la imagen que se muestra a la derecha.

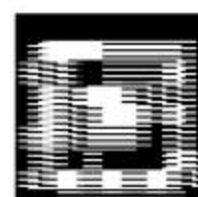
Con las tarjetas de este tipo es posible llevar a cabo pequeños pagos sin tener para ello que introducir el pin ni tampoco la clave. Lo único que hay que hacer es acercar la tarjeta al terminal. El límite de pago fijo que está establecido es de 20 €.



FABRICACIÓN DE UNA TARJETA

NO TE PIERDAS EL VÍDEO

Escanea este QR para ver un vídeo sobre la fabricación de una tarjeta de crédito.



1 LABORATORIO DE CALIDAD

En la primera fase de fabricación se realizan pruebas de homologación. Al producto se le somete a pruebas de simulación como la exposición a temperaturas extremas, envejecimiento al sol o resistencia a productos químicos. También se comprueba la resistencia del plástico de diversas maneras, como puede ser someterlo a ciclos continuos simulando un cajero automático para comprobar la resistencia del chip.



2 DISEÑO GRÁFICO

La imagen es esencial en estos productos y el color de los diseños tiene que ser exactamente el que pide el cliente. En este departamento lo adaptan a su proceso

productivo y generan una muestra electrónica donde se especifican los colores del anverso y reverso de la tarjeta, y una descripción de la misma.



3 IMPRESIÓN OFFSET

En esta fase el trabajo es muy manual y se emplean técnicas de offset y serigrafía para conseguir un aspecto mucho más sofisticado. En esta parte del proceso también se imprime la banda magnética. Todo ello se ejecuta con una gran precisión y, para ello, es necesario que las condiciones ambientales sean siempre las mismas: 22° C y 50% de humedad relativa.



4 COMPOSICIÓN Y LAMINADO

Ahora llega el momento de crear la composición de capas. Una máquina se encarga de colocarlas en el orden correcto. Para unir las, se aplican unos puntos

de calor. En la laminación se aplican distintas presiones y temperaturas, dependiendo del tipo de tarjeta, para obtener un producto rígido y duradero.



5 ÚLTIMOS REMATES

Después de troquelar las planchas para obtener cada una de las tarjetas, se aplican los sistemas de seguridad del holograma y el panel de firmas a través de un proceso de tem-

poestampado. Posteriormente, se crea la cavidad donde otra máquina inserta el chip. En el caso de las 'contactless', se descubren también los contactos de la antena.



6 PERSONALIZACIÓN

Esta es la última fase de todo el proceso. Aquí, lo primero que se hace es limpiar la tarjeta. Después, los siguientes pasos son grabar la banda magnética de esta, el chip y llevar a cabo también la personalización gráfica, es decir, poner las letras en relieve con los datos del propietario, el número de la tarjeta o la fecha de caducidad. En algunos casos, además, también se imprime la carta que le llega al usuario a su casa

junto con la nueva tarjeta y se mete todo en un sobre para, de esta manera, poder enviarlas directamente al titular.



SABER MÁS

Connected Car



Dos personas se sentaron en el diminuto Google Car. En el centro, entre los dos, se encuentra un volante provisional.

Google

EN LA CARRETERA

Se lo está tomando muy en serio: Google ha puesto sus coches de conducción autónoma a circular por la vía pública, en Silicon Valley. En Computer Hoy los hemos cazado y te contamos todo sobre ellos.

Los espejos retrovisores de las puertas son para uso de emergencia, en el caso de que una persona tenga que controlar el coche. En modo funcionamiento autónomo, el escáner láser del techo tiene todo a la vista.

“Estoy flipando con este coche autónomo. De verdad, ¿quién no quiere uno de estos para la ciudad?”

Christian Blum
Colaborador

Un grupo de pequeños coches Google se mueve **de manera autónoma por Mountain View, California, cerca de San Francisco**. Así, 25 coches de Google allanan el camino a un novedoso tipo de movilidad. Y, en ocasiones, una flota de hasta 150 pequeñas unidades se dirige también cada día, de vuelta, a su casa en Google.

Un láser que analiza lo que le rodea

Estuvimos esperando en la cuneta horas y horas, pero finalmente tuvimos la gran fortuna de divisar en la carretera uno de los últimos prototipos. En el vehículo se sentaban dos empleados de Google que, a excepción del pequeño dial de comandos que llevaban, no tenían aspecto alguno de copilotos. Ambos estaban sentados de forma bastante relajada en sus asientos y observaban el comportamiento del diminuto vehículo.

Este coche en particular es el último prototipo de Google, cuya **velocidad está limitada (por razones de seguridad) a 25 millas por hora, lo que corresponde a unos 40 kilómetros por hora**. Con esta velocidad tan baja, Google evita tener que realizar pruebas de choque (de lo contrario obligatorias) y tener que instalar equipos de seguridad costosos, como airbags. En cualquier caso, el vehículo incorpora múltiples sensores para asegurar que los ocupantes y otros usuarios en la carretera no corran peligro. Así, capta la presencia de cual-

quier objeto a una distancia de hasta 200 metros y calcula el procedimiento adecuado durante la conducción. **El sensor principal es el denominado sensor Lidar del techo, Light Detection y Ranging**, que funciona de forma parecida a como lo hace un radar, pero utiliza luz láser en lugar de ondas electromagnéticas para detectar objetos ('Detection') y determinar su distancia ('Ranging'). En su última versión, Lidar no es muy grande. En sus versiones anteriores (fotos a la derecha), se parecía a una cubitera de champán colocada en el techo del coche. Por otro lado, en estos primeros vehículos Google no pudo instalar sistemas de seguridad de respaldo. Ahora, los nuevos prototipos disponen de sistemas de respaldo para el ordenador principal y también para los sistemas de control de frenos y la dirección.

Conducción prudente

Durante la conducción no apreciamos apenas diferencias respecto a la manera de conducir de los conductores humanos. Sin embargo, si que vimos que conduce de manera muy cautelosa. El coche Google rodó exactamente a la velocidad límite autoimpuesta (de 40 kilómetros por hora) y **siempre realizó todas las intersecciones y salidas con muchísimo cuidado**. No realizó cambios de carriles arbitrarios ni aceleró rápidamente al salir de los semáforos. Así que esto es lo que pueden esperar en el futuro sus viajeros, aunque esperemos que de una manera un poco más ágil.

3 FASES DE GOOGLE CAR

Durante seis años Google ha estado trabajando en su coche autónomo. Sus primeros experimentos se llevaron a cabo con vehículos estándar. Sus propios diseños pronto revolucionarán el transporte de personas.



AÑO 2009: TOYOTA PRIUS

Google se aventuró a lanzar a las carreteras su prototipo de coche autónomo. Obtuvo la aprobación oficial de las autoridades para conducir por autopistas en el año 2012, en los estados de Nevada y California, y más adelante para otros estados. Su vehículo base era un Toyota Prius.



AÑO 2012: LEXUS RX450H

La segunda generación de los vehículos autónomos de Google incluyó sensores mejorados. Además, era necesario detectar de manera más precisa el entorno: un requisito previo para la primera prueba que se llevó a cabo en ciudades como Mountain View, en Silicon Valley.



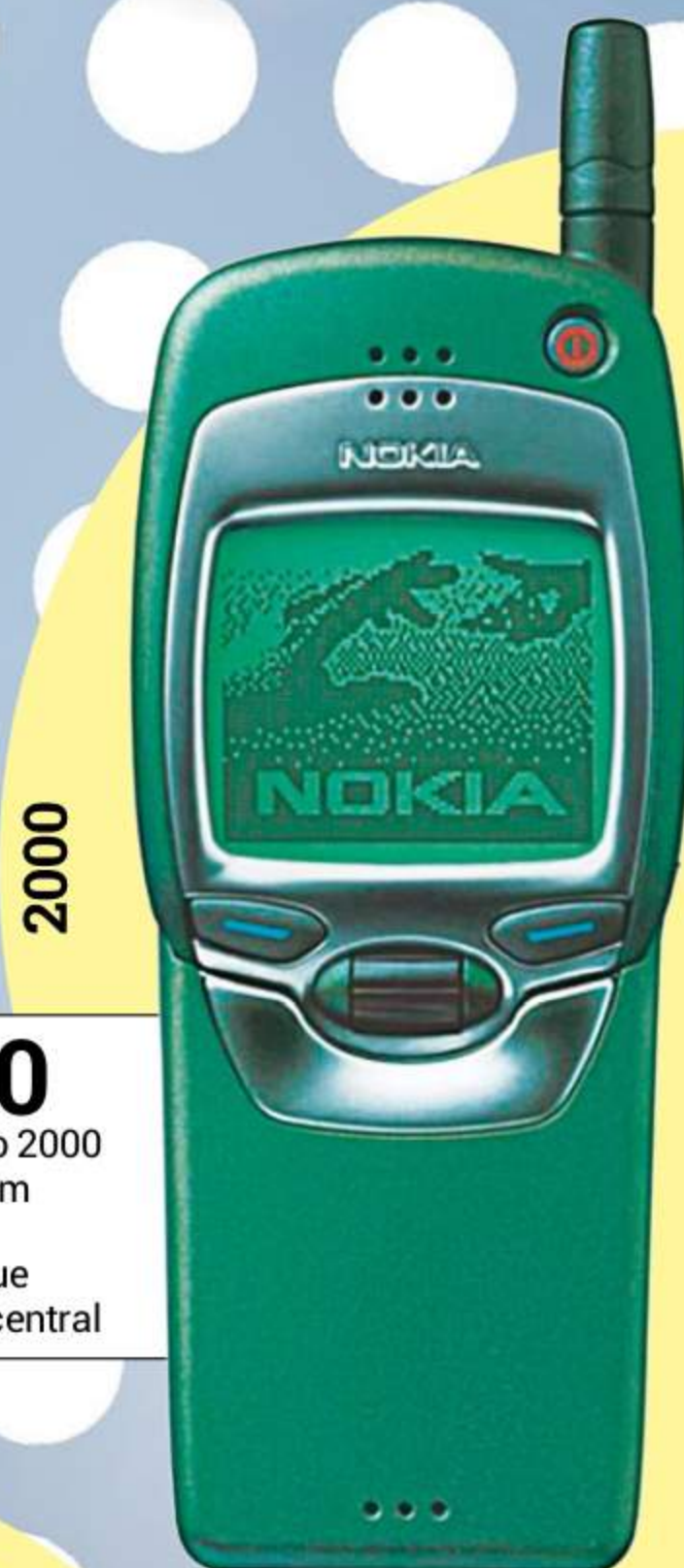
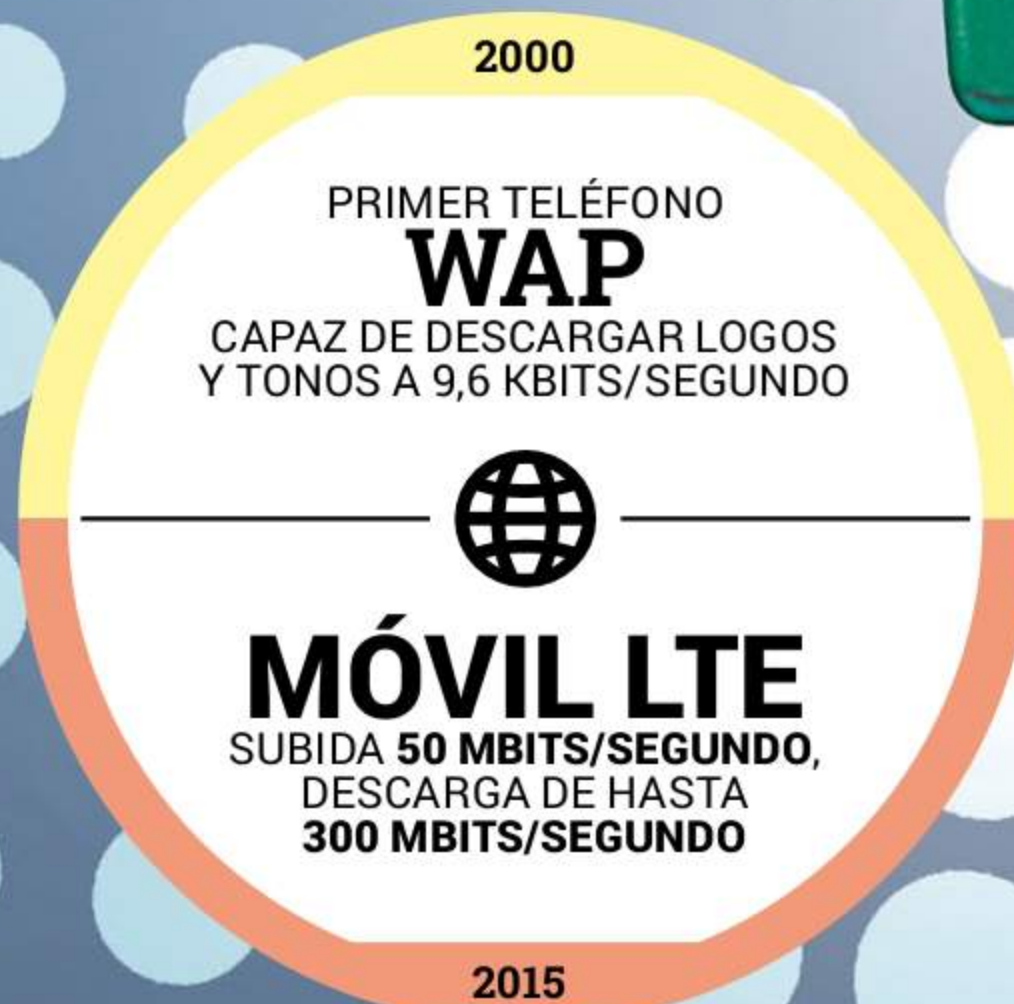
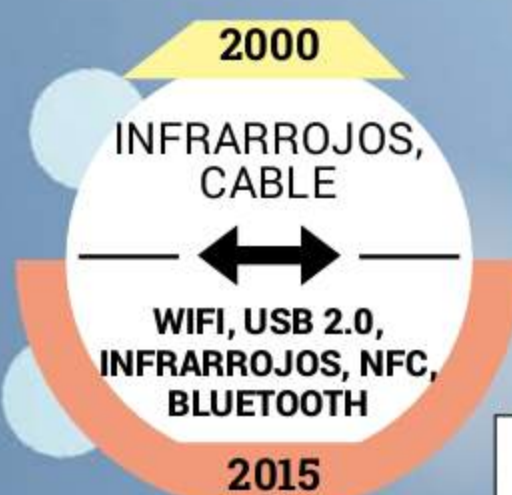
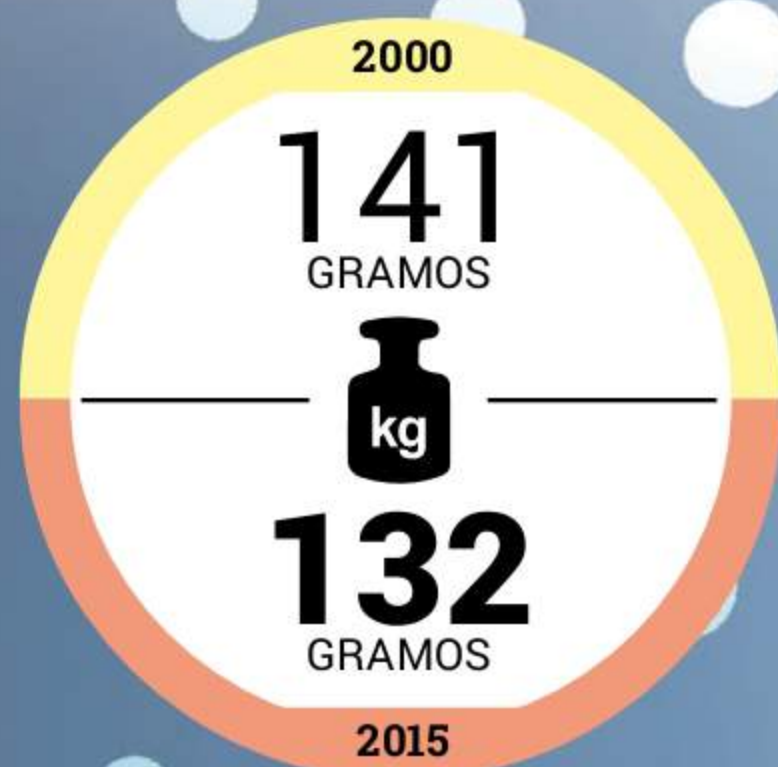
AÑO 2014: PRIMER PROTOTIPO

Hace un año que Google comenzó a construir sus primeros vehículos de prueba propios. El primer biplaza se lanzó sin volante y sin controles, por lo que no se les permite aún conducir por la vía pública de forma legal.

SABER MÁS

El gráfico de la semana

MÓVILES EVO



NOKIA 7110

Lanzamiento: 1^{er} trimestre año 2000

Dimensiones: 125 x 53 x 24 mm
(alto x ancho x grosor)

Diseño: Slider, tapa plástica que cubre el teclado, 'Navi-Roller' central

EVOLUCIÓN



SAMSUNG GALAXY S6 EDGE

Lanzamiento: 10/4/2015

Precio de lanzamiento: desde 849 €

Dimensiones: 142 x 70 x 7 mm
(alto x ancho x grosor)

Diseño: lado curvo, se usa como pantalla

2000

PANTALLA MONOCROMO
96 X 65 PÍXELES



PANTALLA SUPER AMOLED TÁCTIL
1.440 X 2.560
PÍXELES

2015

2000

CAPACIDAD PARA
ALMACENAR HASTA

1.000 CONTACTOS



MEMORIA INTERNA DE HASTA

128
GIGABYTES

2015

2000

SISTEMA
SYMBIAN



ANDROID 5.0.2
LOLLIPOP

2015

2015

2000

TARJETA SIM



TARJETA
NANOSIM

2015

€

vodafone

TARIFAS 2004

Quien quería utilizar su móvil para realizar llamadas y mantener su lista de contactos en el dispositivo, podía optar por diversas tarifas. Dependiendo del operador el coste de la llamada podía variar si se realizaba a:

Números del mismo operador.
Números de otros operadores.
Números fijos.
Según el día de la semana.
Según la franja horaria.

También se establecía un coste fijo de establecimiento en cada una de las llamadas.

TARIFAS 2015

En la actualidad se ofrecen tarifas planas para los usuarios de teléfonos móviles. En ellas se incluyen llamadas y navegación por Internet. Un ejemplo puede ser la tarifa Red M de Vodafone:

Llamadas y SMS ilimitados
+ Datos 4G 3 GB
33 € al mes

Las ofertas de los operadores pueden incluir también la adquisición de distintos smartphones en pagos mensuales.

Ésta es tu guía

iPhone

Weeks 2 / Apps

Descubre todo el potencial de tu iPhone




Optimiza tu iPhone

Aumenta el rendimiento

También para
**iPhone 6s
& 6s Plus**

transforma tu
smartphone



¿COMPRAS FÍSICAS? CADA VEZ MENOS...

Ya no compro en tiendas físicas tanto como antes. Me gustaría, pero las tiendas online me ofrecen más comodidad, mejor precio y, a veces, incluso más rapidez en el reparto. ¿Podrán llegar a competir contra eso?

La semana pasada hemos cambiado de coche en casa. Para mí, que ni me gustan ni sé conducirlos, la compra de un vehículo es un proceso fastidioso y largo que me hubiera gustado simplificar mucho más. Evitaría incluso pisar el concesionario. No necesito probarlo —ya lo he leído todo sobre el modelo escogido y he preguntado a mis compañeros de AutoBild—, no necesito verlo —para eso me he tragado los vídeos de la Red— y me produce una pereza infinita irme hasta no sé dónde para escoger in situ, ante un comercial pulcro y trajeado, el equipamiento —para eso me he peleado con el formulario de la página web y hemos debatido en familia si apostamos por la tapicería modelo Chicago o nos alargamos hasta el modelo Singapur—. ¿Y por qué diablos todavía no puedo entrar en Amazon, marcar el coche deseado, añadirlo a mi cesta de la compra y esperar a que me llegue? Si no me convence, lo devuelvo y todos tan amigos.

El comercio tradicional

Lo sé, lo sé, lo sé. Hay que apoyar al comercio tradicional. Hay que comprar en el colmado del barrio. Hay que mantener tiendas y tenderos, y estoy de acuerdo pero, ¿todos lo merecen? Defendería a fuego, acero y muerte el comercio especializado, con un producto cuidado y un profesional que asesora y vende con conocimiento y honestidad. Lamentablemente, son más los que han intentado colarme el artículo X porque "tiene mucha



más calidad" cuando lo que realmente ocurre es que deja una comisión más sustanciosa. O los que me han vendido algo sobre lo que apenas sabían nada. De modo que, si tengo que prescindir de la citada opinión profesional honesta y fundada, me voy a una tienda online. Me engañarán igual —confío tanto en las opiniones de otros clientes como en un plato de pez globo preparado por Paquirrín— pero al menos lo recibo y devuelvo sin moverme de casa. Flojo que es uno.

Las compras del futuro

Algo habrá que hacer. Yo quiero comprar, otros quieren vender, pero los ritmos cambiantes de nuestros días —sumados a los precios aún más cambiantes, —transforman necesidades y costumbres. El comercio online abarata costes a base de destruir em-

pleo y minimizar infraestructuras, pero es difícil pedir al cliente de pie que pague un precio superior, a veces sensiblemente superior, en un comercio tradicional cuyo servicio no justifica esa cantidad extra. ¿Una orientación sólida y especializada para los clientes? Seguro que ayuda. ¿Cercanía geográfica y humana? Ummmm... es dudoso que los compradores del futuro prefieran comunicarse con un vendedor y pagar más si un amable dron se lo acerca a casa y más barato. Es triste, pero es así. El futuro no siempre brilla para todos, pero ¿Quién puede competir contra su ritmo de apisonadora?



Por
Tomás González
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ

Pese a ser insistentemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del reset como solución final para todos los males del mundo. [@ToGonGo](#)

OPINIÓN
El usuario
inconforme

FAQ

Resolvemos
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Reducir partición más allá de un archivo no movable

Tengo un sistema operativo Windows 8.1 con dos particiones. He intentado reducir C: para ganar un poco de espacio, pero de 70 GB que tiene libres sólo me deja liberar 28 MB. Me indica que sólo se puede reducir volumen hasta un punto en el que haya un archivo que no se pueda mover. ¿Qué fichero es? ¿Por qué se ha originado? ¿Tiene solución? Si consigo ganar más espacio, ¿cómo puedo unirlo a la partición que ya tengo para mis archivos personales?

Manuel

COMPUTER HOY

Lo más probable es que algún fichero del sistema esté situado en esa localización y no pueda moverse en ese momento porque Windows se está ejecutando. Suele tratarse de archivos procedentes del fichero de hibernación o de la paginación de memoria. Hay dos estrategias complementarias: desfragmentar el disco y desactivar la hibernación temporalmente. Normalmente, con la primera de ellas es suficiente.

1 En vez de utilizar el desfragmentador de Windows, usa Defraggler de Pirisoft. La descarga gratuita se encuentra en esta dirección web: www.filehippo.com/es/download_defraggler. Entra en esa web y pulsa en el botón **Descargar la última versión (4.32MB)** que encontrarás en la esquina superior derecha.

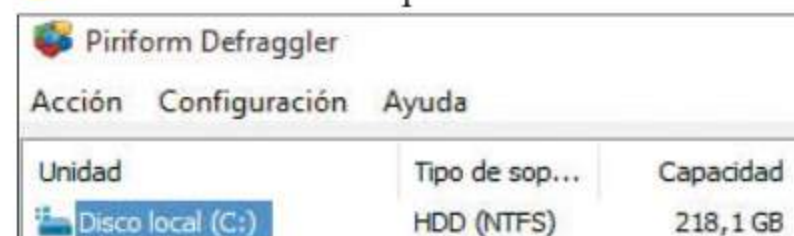
2 Instala entonces el programa Defraggler de la forma habitual. Probablemente no quieras

instalar CCleaner, así que ten la cautela de indicarlo en el paso correspondiente.



Cuando termine, deja marcada la casilla ☒ Ejecutar Defraggler v2.19 y pulsa en **Finalizar**.

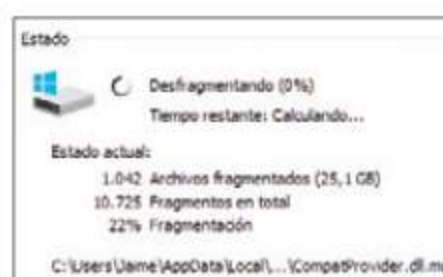
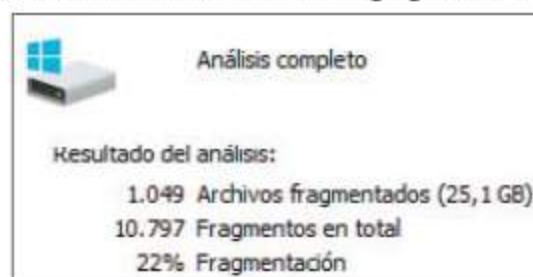
3 En la parte superior de la interfaz, selecciona ahora el disco duro que contiene Windows



y pulsa en el botón **Analizar**. Vacía la papelera si así lo deseas

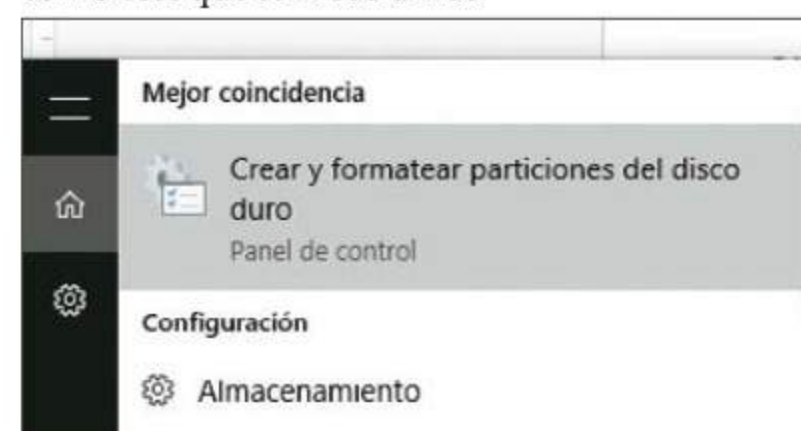
y espera a obtener los resultados. Las recomendaciones suelen variar, pero por encima de un 15-20% deberías considerar la desfragmentación, aunque en tu caso puede que lo necesites incluso con valores muy bajos. Para proceder, pulsa directamente sobre **Desfragmentar**.

4 El proceso puede durar unas cuantas horas, así que será mejor que lo dejes correr, sin interrumpirlo. Si es



absolutamente necesario, puedes detenerlo momentáneamente con **Pausar**.

5 Cuando acabe, prueba a ejecutar de nuevo el asistente para liberar espacio. Abre el menú Inicio y escribe **discos**. Deberías ver un resultado como este que te mostramos:

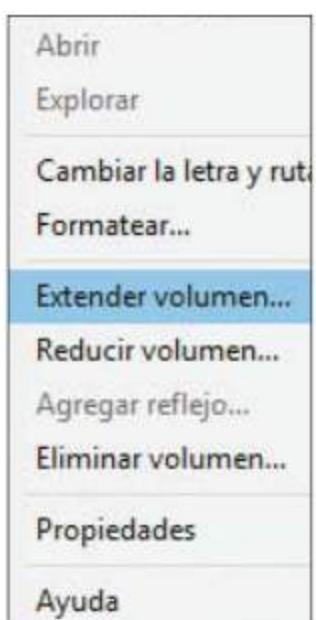


Pulsa sobre él y repite los mismos pasos para reducir el volumen de Windows.

6 Esta vez te permitirá comprimir la unidad C: muchísimo más, dejando una nueva sección libre en el disco duro, pendiente de asignación.

Disco 0	System Rese	(C:)	
Básico 238,48 GB En pantalla	350 MB NTFS Correcto (Sist)	218,15 GB NTFS Correcto (Arranque, Archivo di	19,53 GB No asignado

Para utilizar ese volumen con la otra partición, haz click secundario sobre ella y escoge la opción **Extender volumen**. Sigue los pasos del asistente para terminar la operación. De forma predefinida, te ofrecerá extender la partición todo lo posible, así que probablemente no tengas que editar nada (a menos que quieras hacer más particiones).



Prueba gratuita de Netflix

Mi yerno me ha enseñado Netflix este pasado puente de noviembre y la verdad es que funciona muy bien y me quedo tranquilo sabiendo que es legal. Me ha dicho que ahora hay una promoción en la que el primer mes es gratuito y me gustaría saber cómo registrarme para seguir probándola.

J. B.

COMPUTER HOY

Efectivamente, Netflix, 'el Spotify de series y películas', ha aterrizado en nuestro país hace poco y ofrece una prueba gratuita de 30 días. Eso sí, para disfrutar del periodo de evaluación hay que proporcionar los datos de tu tarjeta de crédito o débito, o de PayPal. Si pasados los 30 días no te das de baja, entenderán que te ha gustado el servicio y te cobrarán el siguiente mes.

1 Entra en la web de Netflix, ubicada en la dirección www.netflix.com/es. Ya, de primeras, podrás ver el botón que te llevará a la promoción.

Planes desde 7,99 € al mes.

Comenzar el mes gratis

2 En la siguiente pantalla, tienes que elegir el plan que mejor se ajuste a tus necesidades.

Selecciona el plan ideal para ti

Cambia a un plan inferior o superior en cualquier momento

Plan	Preço después de que termine el mes gratis el 4/12/15
Básico	7,99 €
Estándar	9,99 €
Premium	11,99 €

3 Más abajo encontrarás un pequeño formulario donde debes especificar una dirección de correo y también la contraseña que querrás usar en Netflix. Concluye este paso con un simple click sobre el botón **Registrarse**.

4 Ahora toca especificar el método de pago que usarás para abonar la cuota del segundo mes en el caso de que no canceles la prueba. Simplemente rellena el formulario y pulsa en **Iniciar suscripción**.

Tarjeta de crédito

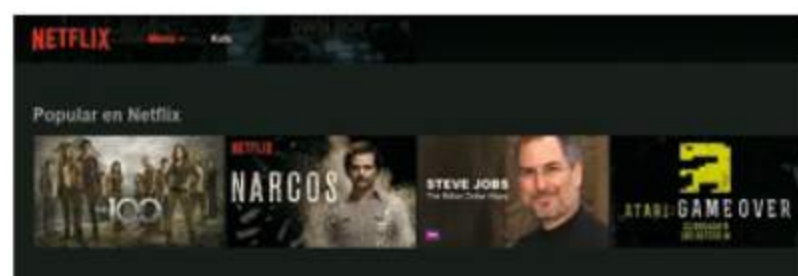
VISA

PayPal

Iniciar suscripción

Paga después del mes gratis

5 Los siguientes pasos te llevarán directamente a la interfaz web de Netflix.



Desde allí, podrás empezar a visualizar contenidos una vez elegido tu perfil. Si en un momento dado quieres cancelar la prueba, ve a www.netflix.com/YourAccount y pulsa **Cancelar suscripción**. Luego, marca la casilla que aparece tras la pregunta y pulsa **Completar cancelación**. Podrás seguir utilizando la prueba durante el mes.

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a computerhoy@axelspringer.es

Diferencias entre CUDA y OpenCL

Estoy mirando tarjetas gráficas para montarme un buen ordenador de gaming y no dejo de ver referencias a estos dos términos. Las tarjetas Nvidia tienen tantos núcleos CUDA, mientras que las AMD ofrecen tal rendimiento con OpenCL. ¿Afectan a los juegos?

S. P.

COMPUTER HOY

Las tarjetas gráficas no sólo sirven para mover juegos con una buena tasa de FPS. Dada su arquitectura, resultan ideales para realizar cálculos altamente paralelizables, especialmente en software científico. CUDA es una tecnología propietaria de Nvidia. Incluye una serie de herramientas de desarrollo y un lenguaje derivado de C para programar aplicaciones que hagan uso de las capacidades de proceso de la GPU. OpenCL, aunque fue diseñado por Apple, es un esfuerzo cooperativo de varias empresas. Es un estándar abierto que no sólo sirve para tarjetas gráficas (incluyendo AMD, Nvidia o Intel) y, además, otro tipo de procesadores no gráficos, como las CPU tradicionales. En general, son tecnologías comparables en el sentido que hacen uso de la GPU para realizar cálculos. Nvidia suele rendir mejor con CUDA, pero OpenCL es compatible con todo tipo de hardware. En cualquier caso, no debería afectar a tu decisión pues no tienen mucha relevancia en gaming.



CUDA sólo está disponible en hardware desarrollado por Nvidia, mientras que OpenCL está disponible para AMD, Nvidia, Intel y más fabricantes.

Linux en portátil con SSD con configuración RAID 0

Tengo un portátil con dos discos SSD montados en RAID 0 para aumentar la velocidad de lectura y escritura. Uso Windows 10, pero me gustaría probar con alguna distribución de Linux. ¿Puedo conservar Windows? ¿Recomendaríais alguna distribución en concreto?

Alberto

COMPUTER HOY

Es posible, pero no será un proceso sencillo. Primero, haz un backup de lo que quieras guardar de tu Windows porque con discos RAID 0, cualquier error puede ser letal. Después, usa el Administrador de discos de Windows para reducir el volumen de C: y crear una nueva partición de unos 20 ó 30 GB.

Descarga la distribución de Linux que desees, como Antergos (www.antergos.com) basada en Arch Linux, y cópialo a un USB con USB Writer (sourceforge.net/projects/usbwriter). Reinicia Windows y entra en el instalador de Antergos. El resto de la instalación irá sin problemas, pero ten esta web a mano por si acaso: wiki.archlinux.org/index.php/Installing_with_Fake_RAID.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 445

Palabra oculta: **ARCADE**

Isabel Herrero (Madrid)

Ganadores de: Plantronics Voyager Focus UC

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 4 de
diciembre de 2015

WINDOWS 10 SE ACTUALIZA

NUEVAS FUNCIONES

Microsoft ha publicado la primera gran actualización de Windows 10. Cortana, Messenger, Edge y el menú Inicio, entre otros, salen renovados con esta nueva versión. En el próximo número te explicamos cuáles son y cómo funcionan todas estas características y mejoras.

ANÁLISIS SUITE OFIMÁTICA MS OFFICE 2016



El pasado mes de septiembre Microsoft presentó la versión 2016 de su popular suite ofimática. Ha llegado el momento de analizar con todo detalle las aplicaciones que la componen. En el próximo número te contamos los resultados de nuestras pruebas.

SEGURIDAD A PRUEBA DE HACKERS

En las conferencias de seguridad DEF CON y Black Hat de este año, dispositivos industriales y bienes de consumo como automóviles, cajas fuertes o drones, han sido los protagonistas: son el nuevo objetivo de los hackers.



ELIGE SMARTPHONE 50 MÓVILES TE ESPERAN

Recopilamos los 50 mejores teléfonos que hemos analizado en los últimos meses. Encuentra el que mejor se adapta a tus necesidades.



**Computer
Hoy Staff**



Mila Lavín
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaquero
Director de arte



Encarnación Mira
Jefa de sección



Tomás González
Jefe de sección



Susana Herreros
Coordinadora



Dionisio Juanas
Jefe de maqueta



Irene Gómez
Maqueta

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 447:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,
Luis Sanz y Rubén Andrés

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.
28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

**DIRECTORA DEL ÁREA
DE TECNOLOGÍA:** Mila Lavín

**DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:**
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezon

**DIRECTOR DE DESARROLLO
DIGITAL:** Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí
Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:
Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN:
Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

**DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:**
Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cia, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental
TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobhi, S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación
sin el permiso previo y por escrito del editor.
© 1998 Axel Springer. All rights reserved

Super oferta de suscripción a Computer Hoy

26 números + G DATA Internet Security 2015 **Por solo 42€**



G DATA Internet Security 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema atispa para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, min. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (min. SP2), min. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y más!

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

**En ozio.axelspringer.es/computerhoy
Por tel.: 902 540 777 y
por e-mail suscripcion@axelspringer.es**

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



20€ de descuento

PHILIPS

30% de descuento

Microsoft

8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en <http://ozio.contigomas.com>

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vigencia de esta publicidad.



“Por fin una compañía española le ha dado la vuelta al **dn070**”

CLOUDBUILDER NEXT
desde

15€/mes

Cloudbuilder Next de Arsys. El nuevo Cloud.

Una compañía española, creadora de la primera plataforma Cloud Hosting en Europa, le da la vuelta a los servicios Cloud con el lanzamiento de Cloudbuilder Next.



4 Centros de Datos
en España y EEUU



Servidores cloud
desplegados en 1 min



Almacenamiento SSD



Tráfico ilimitado



Balanceo de carga

EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

19 AÑOS DE EXPERIENCIA

arsys

www.arsys.es | 902115530